

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-347042

(P2001-347042A)

(43) 公開日 平成13年12月18日 (2001.12.18)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード <sup>*</sup> (参考)
A 6 3 F 7/02	3 3 3	A 6 3 F 7/02	3 3 3 Z 2 C 0 8 8
	3 5 0		3 5 0 Z
5/04	5 1 2	5/04	5 1 2 B
			5 1 2 D
			5 1 2 E

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2000-170187 (P2000-170187)

(22) 出願日 平成12年6月7日 (2000.6.7)

(71) 出願人 598098526

アルゼ株式会社

東京都江東区有明3丁目1番地25

(72) 発明者 治田 正彦

東京都江東区有明3-1-25 有明フロン

ティアビルA棟

(74) 代理人 100104204

弁理士 峯岸 武司

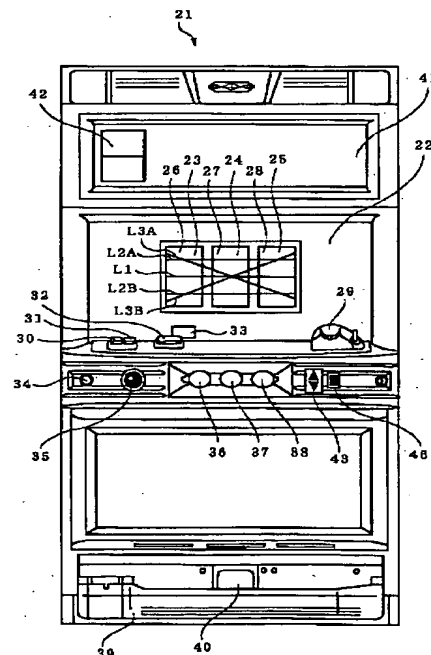
Fターム(参考) 2C088 EB56

## (54) 【発明の名称】 遊技機

## (57) 【要約】

【課題】 従来、遊技店は、予め固定された機械仕様値のもとで余儀なく営業をしており、きめ細かなサービスを遊技者に提供出来なかった。また、遊技者は自らの遊技指向を機械に介入させることは出来なかった。

【解決手段】 遊技者は、確率表示部42aおよび獲得期待枚数表示部42bを見ながら、スロットマシン21の機器前面に設けられた設定ボタン43および設定切換ボタン46を操作することにより、大当たり入賞確率値および大当たり入賞時のメダル払出総枚数といった機械仕様値を自分の所望の値に設定することが出来る。この際、遊技者によって設定された大当たり入賞確率値に応じてマイコン50がメダル払出総枚数を変え、また、遊技者によって設定されたメダル払出総枚数に応じてマイコン50が大当たり入賞確率値を変え、割数を一定に維持する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 機械の仕様値を一定の範囲内で任意の値に設定する仕様値設定手段と、この仕様値設定手段で設定された仕様値に応じて他の仕様値を変えて機械の割数を一定に維持する割数維持手段とを備えて構成された遊技機。

【請求項2】 前記仕様値設定手段は大当たり入賞確率値または大当たり入賞時の遊技媒体払出総数値を設定し、前記割数維持手段は、前記仕様値設定手段で設定された大当たり入賞確率値に応じて大当たり入賞時の遊技媒体払出総数値を変え、または前記仕様値設定手段で設定された大当たり入賞時の遊技媒体払出総数値に応じて大当たり入賞確率値を変えて、機械の割数を一定に維持することを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

【請求項3】 前記割数維持手段は、大当たり入賞時における特別遊技の実行可能回数または各入賞に対する配当数を変動させることによって機械の割数を一定に維持することを特徴とする請求項2に記載の遊技機。

【請求項4】 前記仕様値設定手段で設定された仕様値を表示する表示手段を備えたことを特徴とする請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の遊技機。

【請求項5】 前記表示手段は他の仕様値をも表示することを特徴とする請求項4に記載の遊技機。

【請求項6】 前記仕様値設定手段は遊技者に操作可能に設けられ、前記表示手段は表示内容を遊技者にも表示するように設けられていることを特徴とする請求項4または請求項5に記載の遊技機。

【請求項7】 前記遊技機はスロットマシンまたは弾球遊技機であることを特徴とする請求項1から請求項6のいずれか1項に記載の遊技機。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、大当たり入賞確率値といった機械の仕様値が設定変更される遊技機に関するものである。

【0002】

【従来技術】従来、このような遊技機としては例えばスロットマシンがある。図1は従来の一一般的なスロットマシン1の前面ドアを開けたその内部の正面図である。

【0003】キャビネット2の内部には、3列に並設された3個のリール3、4、5、入賞に応じた枚数のメダルを払い出すホッパー6、および電源ボックスユニット8等が收容されている。この電源ボックスユニット8には、電力を供給する各種スイッチ類や大当たり入賞の発生確率の設定を行う鍵型スイッチ7等が設けられている。

【0004】図2はスロットマシン1の正面図である。3個のリール3、4、5の外周には種々の図柄が描かれており、これら図柄は、前面パネル9に形成された各窓11、12、13を介して観察される。この窓には5本

の入賞ラインL1、L2A、L2B、L3A、L3Bが記されており、スロットマシン遊技は、これらいずれかの入賞ライン上に所定の図柄の組合せを揃えることで行われる。

【0005】スロットマシン遊技は、遊技媒体であるメダルが遊技者によってメダル投入口10に投入されることで開始される。各リール3～5は遊技者によるスタートレバー14の操作に応じて回転し、各窓11～13には図柄が列方向に回転移動表示される。各リール3～5の回転が一定速度に達すると、各リール3、4、5に対応して設けられた各停止ボタン15、16、17の操作は有効となる。

【0006】遊技者は移動する図柄を観察しながら各停止ボタン15～17を操作し、各リール3～5の回転を停止させ、所望の図柄をいずれかの入賞ライン上に停止表示させようとする。各リール3～5は各停止ボタン15～17の操作タイミングに応じてその回転が停止する。この停止時にいずれかの入賞ライン上に所定の図柄組合せが表示されると、その図柄組合せに応じた入賞が実際に得られる。

【0007】入賞態様には大当たり入賞や中当たり入賞、小当たり入賞等があり、大当たり入賞は図柄「7」や所定のキャラクタ図柄が入賞ライン上に3個揃うと発生する。大当たり入賞はビッグボーナスゲーム（BBゲーム）、中当たり入賞はレギュラーボーナスゲーム（RBゲーム）といった特別遊技が行え、大量のメダルを獲得することが出来る。また、小当たり入賞は「チェリー」や「ベル」といった図柄が入賞ライン上に3個揃うと発生し、この小当たり入賞では数枚のメダルを獲得することが出来る。

【0008】このような入賞態様は、スタートレバー14が操作された直後に行われる乱数抽選によって決定され、各リール3～5が遊技者によって停止操作される前には既に決まっている。乱数抽選の際の抽選確率は、鍵型スイッチ7の操作によって設定1～6の6段階に切り換え可能となっており、大当たり入賞確率値は設定1～6によって例えば1/315～1/240に段階的に設定される。これら設定1～6の選択設定は、遊技店の営業形態の違いや、現金機、CR（カードリーダ）機の違い等により、遊技店による鍵型スイッチ7の操作によって筐体ごとに行われている。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来スロットマシン1においては、大当たり入賞確率値といった機械仕様値は、遊技機製造メーカ側で予め用意設定された例えば6段階の値に段階的に変えることはできるが、遊技店側でこの6段階以外の値に変更することは出来ない。同様に、1回の大当たり入賞によって獲得できるメダル払出総数の平均値や最大値といった機械仕様値も、遊技機製造メーカ側で予め用意設定された例え

は600枚、350枚といった複数の既定値に固定されており、予め設定されたこれら値以外の任意の値に遊技店側で変更することは出来ない。このように、大当たり入賞確率値や、大当たり入賞時のメダル払出総数値といった機械仕様値は従来予め固定されている。

【0010】一方、遊技店の営業形態の違い等により、同一の遊技演出を行う同一機種のスロットマシンであっても、異なる機械仕様値を持つスロットマシンの供給が遊技店側で要望されている。遊技機製造メーカはこの要望に応じ、同一の遊技演出を行いながら異なる機械仕様値を持つ同一機種のスロットマシンを供給している。

【0011】この結果、遊技店は、予め固定された機械仕様値のもとで余儀なく営業をしており、大当たり入賞確率値、メダル払出総数値といった機械仕様値をきめ細かく変更設定することが出来ず、出玉に対するきめ細かなサービスを遊技者に提供することが従来出来なかった。また、遊技機製造メーカにとっては製造品種が増え、製造工程管理が煩雑化していた。

【0012】また、遊技者にとってみては、遊技店で設定された機械仕様値で遊技を行うしかなく、自らの遊技指向を介入する機会は従来なかった。ここで、遊技指向とは、例えば、メダルの払い出しは少なくとも大当たり入賞を多く発生させて大当たり入賞の喜びを多く味わいたい、また、大当たり入賞の発生確率が少々低下しても多量のメダル払い出しを得たいといった遊技内容に対する遊技者の趣向のことを意味している。

【0013】また、パチンコ機についても、遊技店の営業形態の違いや、現金投入式の機械とCR（カードリーダー）式の機械との違い等により、同一の遊技演出を行う同一機種のパチンコ機であっても、異なる機械仕様値を持つパチンコ機の供給が遊技店側で要望されており、上記の課題は上述したスロットマシンばかりではなく、パチンコ機といった弾球遊技機においても同様に生じている。

【0014】

【課題を解決するための手段】本発明はこのような課題を解決するためになされたもので、機械の仕様値、例えば、大当たり入賞確率値等を一定の範囲内で任意の値に設定する仕様値設定手段と、この仕様値設定手段で設定された仕様値に応じて他の仕様値、例えば、大当たり入賞時の遊技媒体払出総数値等を変えて機械の割数を一定に維持する割数維持手段とを備え、遊技機を構成した。

【0015】本構成によれば、機械の仕様値は、仕様値設定手段によって一定の範囲内で任意の値に遊技店側で設定され、遊技店の要望に応じた値にきめ細かく設定される。この際、仕様値設定手段で設定された仕様値に応じ、割数維持手段が他の仕様値を変えて割数を一定に維持するため、遊技店は割数を案じることなく機械の仕様値を設定することが出来る。

【0016】また、本発明は、仕様値設定手段が遊技者

に操作可能に設けられ、仕様値設定手段で設定された仕様値や他の仕様値を表示する表示手段を備えたことを特徴とする。

【0017】本構成によれば、遊技者は、表示手段を見ながら仕様値設定手段を操作することにより、機械仕様値を自分の所望の値に設定することが出来る。この際にも、仕様値設定手段で設定された仕様値に応じ、割数維持手段が他の仕様値を変えて割数を一定に維持するため、遊技者が機械仕様値を自由に変更設定しても、遊技店は割数を案じる必要はない。

【0018】

【発明の実施の形態】次に、本発明による遊技機をスロットマシンに適用した一実施形態について説明する。

【0019】図3は本発明の一実施形態によるスロットマシン21の正面図である。スロットマシン21の前面パネル22の背後には3個のリール23、24、25が回転自在に設けられている。各リール23、24、25の外周面には複数種類の図柄（以下、シンボルという）から成るシンボル列が描かれている。これらシンボルはスロットマシン21の正面の表示窓26、27、28を通してそれぞれ3個ずつ観察される。また、表示窓26、27、28の下方右側には、遊技者がメダルを投入するメダル投入口29が設けられている。

【0020】また、表示窓26～28には、横3本（中央L1および上下L2A、L2B）および斜め2本（斜め右下がりL3A、斜め右上がりL3B）の入賞ラインが記されている。ゲーム開始に先立ち、遊技者がメダル投入口29に1枚のメダルを投入したときは、各リール23～25上にある中央の入賞ラインL1だけが有効化される。また、2枚のメダルを投入口29に投入したときはこれに上下の入賞ラインL2A、L2Bが加わり、横3本の入賞ラインL1、L2AおよびL2Bが有効化される。また、3枚のメダルを投入口29に投入したときは全ての入賞ラインL1、L2A、L2B、L3AおよびL3Bが有効化される。

【0021】また、表示窓26～28の下方左側には、1BETスイッチ30、2BETスイッチ31およびマックスBETスイッチ32が設けられている。クレジット数表示部33にメダルがクレジット表示されている場合には、メダル投入口29へのメダル投入に代え、これら1BETスイッチ30、2BETスイッチ31およびマックスBETスイッチ32の各押ボタン操作により、1回のゲームにそれぞれ1枚、2枚および3枚のメダルが賭けられる。

【0022】これらBETスイッチ30～32の下方にはクレジット／精算切換スイッチ（C/Pスイッチ）34およびスタートレバー35が設けられており、スタートレバー35の右方の機器中央部には停止ボタン36、37、38が設けられている。C/Pスイッチ34の押しボタン操作により、メダルのクレジット／払い出し

(PLAY CREDIT/PAY OUT)を切り換えることが出来る。

【0023】また、スタートレバー35のレバー操作により、リール23、24、25の回転が一齐に開始する。停止ボタン36、37、38は、各リール23、24、25に対応して配置されており、これら各リール23～25の回転が一定速度に達したとき操作が有効化され、遊技者の押しボタン操作に応じて各リールの回転を停止させる。

【0024】また、スロットマシン21の正面下部にはメダル受皿39およびメダル払出口40が設けられている。メダル受皿39は、メダル払出口40から払い出されるメダルを貯めるものである。また、スロットマシン21の正面上部には、各入賞に対するメダル配当枚数等が示される配当表示部41が設けられており、この配当表示部41の左端部に設定表示部42が設けられている。また、停止ボタン36、37、38の右方には設定ボタン43ならびに設定切換ボタン46が設けられている。

【0025】図4は配当表示部41を示す拡大正面図であり、同図には各入賞のシンボル組合せの他、ボーナスゲーム実行可能回数Aおよび各入賞に対するメダル配当枚数B～Fが示されている。ボーナスゲーム実行可能回数Aおよび各入賞に対するメダル配当枚数B～Fは、7セグメントLEDによって発光表示され、その値は設定ボタン43の操作によって設定されるその時の機械仕様値に応じて変動する。

【0026】遊技状態には、(1)一般遊技、(2)R・Bゲームおよび(3)B・Bゲームがある。

【0027】(1)一般遊技

一般遊技時においては、シンボル「スイカ」、「ベル」の3個のシンボル組み合わせが有効化入賞ラインに並ぶか、または1個のシンボル「チェリー」が第1リール23の有効化入賞ライン、2個のシンボル「チェリー」が第1リール23および第2リール24の有効化入賞ラインに停止すると小当たり入賞となり、各配当C、D、E、Fが遊技者に払い出されて1ゲーム終了となる。また、シンボル「JAC(ジャック)」の3個のシンボルの組み合わせが有効化入賞ラインに揃うと、メダル投入をしなくてももう一度ゲームを行うことができるフリーゲーム(再遊技)になる。また、有効化入賞ライン上に並んだシンボル組合せが図4に示す配当表のいずれにも該当しない場合には、「はずれ」(配当無し)となる。また、シンボル「セブン」の3個のシンボル組み合わせ、または「コンドル」の3個のシンボル組み合わせが有効化入賞ラインに揃うと、15枚のメダルが払い出された後、A回(図4参照)の高配当ゲームがまとめて発生する下記のB・B(大当たり)ゲームに移行する。また、シンボル「コンドル」2個と「セブン」とからなるシンボル組み合わせが有効化入賞ラインに揃うと、15枚のメダルが払い出された後、1回の高配当ゲームが行

える下記のR・B(中当たり)ゲームに移行する。

【0028】(2)R・Bゲーム

R・Bゲームは、一般遊技中に上記のシンボル組み合わせが有効化入賞ライン上に並ぶと発生する。R・Bゲームでは、ジャックゲームと呼ばれるメダル1枚掛けのゲームを複数回行える。このジャックゲームにおいて入賞ラインL1上にシンボル「JAC」の3個の組合せまたは1個のシンボル「コンドル」および2個のシンボル「JAC」が並ぶとジャックゲーム入賞が発生し、B枚(図4参照)のメダルが払い出される。ジャックゲームには「はずれ」も発生するが、ジャックゲーム入賞は高い確率で発生する。このR・Bゲームは、例えばジャックゲーム入賞が8回発生するか、またはR・Bゲーム中に実行された通算のジャックゲーム数が例えば12回に達すると終了する。

【0029】(3)B・Bゲーム

①B・Bゲームは、上記のR・Bゲームと一般遊技とが一緒になったものがA回で構成されている。B・Bゲームが発生すると、まず、一般遊技が実行される。このB・Bゲーム中の一般遊技では「はずれ」も発生するが、シンボル「スイカ」、「ベル」、「チェリー」による小当たりが、B・Bゲーム中以外の一般遊技時に比べて高い確率で発生する。

【0030】②また、このB・Bゲーム中の一般遊技中にシンボル「JAC」の3個の組合せまたは1個のシンボル「コンドル」および2個のシンボル「JAC」の組合せが並ぶと、B枚のコインが払い出される。

【0031】③その後、複数回のジャックゲームが行えるR・Bゲームであるボーナスゲームへ移行する。このB・Bゲーム中におけるボーナスゲームも、例えばジャックゲーム入賞が8回発生するか、またはボーナスゲーム中に実行された通算のジャックゲーム数が例えば12回に達すると終了する。

【0032】④上記のボーナスゲームが終了すると、上記の①で説明したB・Bゲーム中の一般遊技が再度行われ、この一般遊技中に上記の②で説明したシンボル組合せが発生すると、その後さらに上記の③で説明したボーナスゲームが行われる。B・Bゲームは、上記①～③に示される一般遊技およびボーナスゲームの一連のゲームのセットの繰り返しであり、このセットがA回行われるとB・Bゲームは終了となる。ただし、このB・Bゲーム中に、上記の①および②の一般遊技状態における通算ゲーム回数、言い換えれば上記③のボーナスゲーム時におけるジャックゲーム数を除く通算ゲーム回数が所定回数、例えば30回を越える場合にも、B・Bゲームは終了する。

【0033】図5(a)は設定表示部42の拡大正面図である。設定表示部42は、大当たり入賞確率を表示する、7セグメントLEDからなる確率表示部42aと、大当たり入賞時のメダル払出総枚数を表示する、7セグ

10

20

30

40

50

メントLEDからなる獲得期待枚数表示部42bとで構成されている。獲得期待枚数とは、大当たり入賞時に獲得が期待できる払出総枚数のことであって、大当たり入賞時に保証されるメダル払出総枚数のことではない。従って、実際の払出総枚数は表示された数値と異なる場合がある。また、ここで示される大当たり入賞確率と獲得期待枚数との間には一定の相関関係があり、大当たり入賞確率が高い場合には獲得期待枚数は少なくなり、一方、獲得期待枚数が多い場合には大当たり入賞確率は低くなる。

【0034】同図(b)は設定ボタン43の拡大正面図である。設定ボタン43は、上ボタン43aと下ボタン43bとから成り、上ボタン43aを操作することにより設定値は大きくなり、下ボタン43bを操作することにより設定値は小さくなる。この設定ボタン43による設定対象は、設定切換ボタン46の押圧操作毎に、大当たり入賞確率と大当たり入賞時のメダル払出総枚数とに交互に切り換えられる。設定対象に切り換えられている確率表示部42aまたは獲得期待枚数表示部42bの各7セグメントLEDは点滅表示される。

【0035】図6は、本発明の一実施形態によるスロットマシン21の遊技処理動作を制御する制御部と、これに電気的に接続された周辺装置(アクチュエータ)とを含む回路構成を示すブロック図である。

【0036】制御部はマイクロコンピュータ(以下、マイコンという)50を主な構成要素とし、これに乱数サンプリングのための回路を加えて構成されている。マイコン50は、予め設定されたプログラムに従って制御動作を行うCPU(中央演算処理装置)51と、記憶手段であるROM(読み出し専用メモリ)52およびRAM(読み書き可能メモリ)53を含んで構成されている。CPU51には、基準クロックパルスを発生するクロックパルス発生回路54および分周器55と、一定範囲の乱数を発生させる乱数発生器56および発生した乱数の中から任意の乱数を抽出する乱数サンプリング回路57が接続されている。

【0037】マイコン50からの制御信号により動作が制御される主要なアクチュエータとしては、リール23、24、25を回転駆動する各ステッピングモータ46、47、48、メダルの収納および払い出しを行うホッパー45、各入賞に対するメダル配当枚数等を表示する配当表示部41および大当たり入賞確率等を表示する設定表示部42がある。これらはそれぞれモータ駆動回路60、ホッパー駆動回路61および表示駆動回路62によって駆動される。これら駆動回路60~62は、マイコン50のI/O(入出力)ポートを介してCPU51に接続されている。

【0038】各ステッピングモータ46~48はモータ駆動回路60によって1~2相励磁されており、400パルスの駆動信号が供給されるとそれぞれ1回転する。

また、ホッパー45は、CPU51からホッパー駆動回路61へ出力される制御信号により駆動され、各入賞に対するメダル配当枚数に基づいて配当メダルの払い出しを行う。また、配当表示部41および設定表示部42は、CPU51から表示駆動回路62へ出力される制御信号により、その時に設定されている配当表並びに大当たり入賞確率値およびメダル払出総枚数値を表示する。ここで、配当表示部41、設定表示部42、表示駆動回路62およびマイコン50は、各機械仕様値を表示する表示手段を構成している。

【0039】マイコン50が制御信号を生成するために必要な入力信号を発生する主な入力信号発生手段としては、スタートレバー35の操作を検出するスタートスイッチ35Sと、メダル投入口29から投入されたメダルを検出する投入メダルセンサ29Sと、前述したC/Pスイッチ34とがある。また、ホトセンサ67、およびこのホトセンサ67からの出力パルス信号を受けて各リール23、24、25の回転位置を検出するリール位置検出回路65もある。

【0040】ホトセンサ67は各リール23、24、25が一回転する毎に回転を検出してリセットパルスを発生する。このリセットパルスはリール位置検出回路65を介してCPU51に与えられる。RAM53内には、各リール23~25について、一回転の範囲内における回転位置に対応した計数値が格納されており、CPU51はリセットパルスを受け取ると、RAM53内に形成されたこの計数値を“0”にクリアする。このクリア処理により、各シンボルの移動表示と各ステッピングモータ46~48の回転との間に生じるずれが、一回転毎に解消されている。

【0041】さらに、上記の入力信号発生手段として、リール停止信号回路66や、払い出し完了信号発生回路64および設定回路63がある。リール停止信号回路66は、停止ボタン36、37、38が押された時に、対応するリール23、24、25を停止させる信号を発生する。また、払い出し完了信号発生回路64は、メダル検出部44が検出するホッパー45より実際に払い出されるメダル計数値が、設定された配当枚数データに達した時にメダル払い出しの完了を知らせる信号をCPU51へ出力する。設定回路63は、設定ボタン43および設定切換ボタン46によって設定された機械仕様値に対応する信号をCPU51へ出力する。

【0042】つまり、設定回路63は、設定切換ボタン46によって選択されている、大当たり入賞確率値かメダル払出総枚数かの機械仕様値設定対象、および設定ボタン43の操作によって設定されているこれらいずれかの機械仕様値設定値をCPU51へ出力する。CPU51は、設定回路63から入力した機械仕様値設定対象および設定値に基づき、確率表示部42aおよび獲得期待枚数表示部42bに設定された機械仕様値の内容を表示

させる。

【0043】この際、CPU51は、大当たり入賞確率値が設定対象に選ばれてその値が設定された場合には、設定されたこの大当たり入賞確率値に応じて、機械の割数が一定になるように大当たり入賞時のメダル払出総枚数を計算し、計算して求めたメダル払出総枚数を獲得期待枚数表示部42bに表示させる。ここで、機械の割数とは、その機械の売上額に対する景品額の割合である。つまり、大当たり入賞確率値が設定対象に選ばれてその値が設定された場合には、大当たり入賞時のメダル払出総枚数は、設定された大当たり入賞確率に対応して自動的に設定される。

【0044】また、CPU51は、大当たり入賞時のメダル払出総枚数が設定対象に選ばれてその値が設定された場合には、設定されたこのメダル払出総枚数に応じて、機械の割数が一定になるように大当たり入賞確率値を計算し、計算して求めた大当たり入賞確率値を確率表示部42aに表示させる。つまり、大当たり入賞時のメダル払出総枚数が設定対象に選ばれてその値が設定された場合には、大当たり入賞確率は、設定されたメダル払出総枚数に対応して自動的に設定される。

【0045】ここで、設定ボタン43、設定切換ボタン46、設定回路63およびマイコン50は、大当たり入賞確率値および大当たり入賞時のメダル払出総枚数を一定の範囲内で任意の値に設定する仕様値設定手段を構成しており、マイコン50は、この仕様値設定手段で設定された仕様値に応じて他の仕様値を変えて機械の割数を一定に維持する割数維持手段を構成している。

【0046】この割数維持手段は、大当たり入賞時における特別遊技の実行可能回数、つまり、BBゲーム時において行われるボーナスゲーム数や、BBゲーム中の各入賞に対する配当数を変動させることによって大当たり入賞時のメダル払出総枚数を調整し、さらに、一般ゲーム時における各入賞に対する配当数を変動させることによって打ち止めまでのメダル払出総枚数を調整し、機械の割数を一定に維持する。割数維持手段によって調整されたこれらボーナスゲーム数およびメダル払出総枚数は、図4に示した、ボーナスゲーム実行可能回数A、メダル配当枚数B～Fとして表示される。

【0047】例えば、設定切換ボタン46によって大当たり入賞確率値が設定対象に選択され、設定ボタン43によってその設定値が1/200に設定された場合には、図7(a)に示すように、割数維持手段によってメダル獲得期待枚数が270枚として計算される。また、これと逆に、設定切換ボタン46によって大当たり入賞時のメダル払出総枚数が設定対象に選択され、設定ボタン43によってその設定値が270枚に設定された場合には、割数維持手段によって大当たり入賞確率値が1/200として計算される。

【0048】そして、計算されたまたは設定されたメダ

ル獲得期待枚数に応じて、BBゲーム中のボーナスゲーム数Aが2回、ジャック(JAC)ゲーム入賞配当枚数Bが15枚、スイカ、ベル、ダブルチェリー、およびチェリーの各入賞配当枚数C、D、E、およびFがそれぞれ8枚、6枚、2枚、および1枚とされる。従って、確率表示部42aには1/200、獲得期待枚数表示部42bには270枚の表示がされる。また、配当表示部41のAにはボーナスゲーム実行可能回数2回を示す数字2が表示され、各入賞に対するメダル配当枚数を表示するB、C、D、E、Fには、それぞれ15、8、6、2、1の数字が表示される。

【0049】同様に、同図(b)、(c)、(d)に示すように、設定切換ボタン46によって大当たり入賞確率値が設定対象に選択され、設定ボタン43によってその設定値が1/240、1/300、1/340に設定された場合、および設定切換ボタン46によってメダル払出総枚数が設定対象に選択され、設定ボタン43によってその設定値が310枚、410枚、550枚に設定された場合にも、これら各図に示すように、メダル払出総枚数および大当たり入賞確率値が計算される。そして、計算されたまたは設定されたメダル獲得期待枚数に応じて、BBゲーム中のボーナスゲーム数A、JACゲーム入賞配当枚数B、スイカ、ベル、ダブルチェリー、およびチェリーの各入賞配当枚数C、D、E、およびFがそれぞれ同図に示すように設定され、確率表示部42a、獲得期待枚数表示部42bおよび配当表示部41に設定された各数値が表示される。

【0050】また、図6に示すROM52には、このスロットマシン21で実行されるゲーム処理の手順がシーケンズプログラムとして記憶されている他、入賞確率テーブル、シンボルテーブルおよび入賞シンボル組合せテーブル等がそれぞれ区分されて格納されている。

【0051】入賞確率テーブルは、サンプリング回路57で抽出された乱数を各入賞態様に区分ける際に参照され、乱数発生器56で発生する一定範囲の乱数を各入賞態様に区画するデータを記憶している。図8は、入賞確率テーブルの構成を概念的に示した図である。同図におけるa1～a3、b1～b3、c1～c3、d1～d3、e1～e3、f1～f3、g1～g3は予め設定された数値データであり、サンプリング回路37で抽出された乱数を各入賞態様に区画する際に用いられる。このデータは、投入メダル枚数が1枚の場合には「a1～g1」、2枚の場合には「a2～g2」、3枚の場合には「a3～g3」の各数値の組合せが用いられる。

【0052】これら数値は通常「a<b<c<d<e<f<g」の大小関係に設定され、抽出された乱数値がa未満であれば大当たり入賞(大ヒット)となって「B」当選フラグが立つ。また、抽出された乱数値がa以上b未満であれば中当たり入賞(中ヒット)となって「RB」当選フラグが立つ。また、抽出された乱数値が

b以上f未満であれば小当たり入賞(小ヒット)となり、この場合、b以上c未満の場合には「スイカ」当選フラグが立ち、c以上d未満の場合には「ベル」当選フラグ、d以上e未満の場合には「ダブルチェリー」当選フラグ、e以上f未満の場合には「チェリー」当選フラグが立つ。また、抽出された乱数値がf以上g未満であれば「再遊技」当選フラグが立ち、g以上であれば入賞なしの「ハズレ」当選フラグが立つ。

【0053】図9(a)には、図8に示すメダル3枚賭け時のヒット区画データである数値データa3~g3の各値の一例が示されている。ここで、乱数発生器56は0~65535(=2<sup>16</sup>)の範囲の乱数を発生するものとしている。この入賞確率テーブルは、大当たり入賞確率値、つまり、BBゲーム入賞確率値が1/333と低く設定された場合の数値データである。

【0054】この入賞確率テーブルの数値データによれば、内部抽選判定時に0~196の範囲にある乱数がサンプリング回路57によって抽出されれば、内部抽選結果は大当たりとなって「BB」当選フラグが立ち、197~376の範囲にある乱数が抽出されれば内部抽選結果は中当たり入賞となって「RB」当選フラグが立つ。同様に、377~8946の範囲にある乱数が抽出されれば、各役の小当たり入賞当選フラグが立ち、8947~15496の範囲にある乱数が抽出されれば、「再遊技」当選フラグが立ち、15497~65535の範囲にある乱数が抽出されれば、「ハズレ」当選フラグが立つ。

【0055】つまり、入賞態様は、サンプリングされた1つの乱数値がこれらのどの数値範囲に属するかによって決定され、「ハズレ」および「再遊技」を含めて合計8種類の当選フラグによって表される。ここで、乱数発生器56、サンプリング回路57、入賞確率テーブルおよびマイコン50は入賞態様決定手段を構成している。

【0056】また、図9(b)には、BBゲーム入賞確率値が1/200と高く設定された場合の入賞確率テーブルの数値データの一列が示されている。

【0057】この入賞確率テーブルの数値データによれば、内部抽選判定時に0~326の範囲にある乱数がサンプリング回路57によって抽出されると、内部抽選結果は大当たりとなって「BB」当選フラグが立ち、また、327~621の範囲にある乱数が抽出されれば内部抽選結果は中当たり入賞となって「RB」当選フラグが立つ。また、622~14561の範囲にある乱数が抽出されれば、各役の小当たり入賞当選フラグが立つ。同様に、14562~25356の範囲にある乱数が抽出されれば、「再遊技」当選フラグが立ち、25357~65535の範囲にある乱数が抽出されれば、「ハズレ」当選フラグが立つ。

【0058】各種のヒットはこのような入賞確率テーブルの数値データ設定に応じた確率の下で発生するため、

遊技者の技量に極端に左右されることなく、1日の営業時間内でのトータルのメダル払出率はほぼ一定に維持される。

【0059】また、シンボルテーブルは図10に概念的に示される。このシンボルテーブルは各リール23~25の回転位置とシンボルとを対応づけるものであり、シンボル列を記号で表したものである。このシンボルテーブルにはコードナンバに対応したシンボルコードが各リール23~25毎に記憶されている。コードナンバは、前述したリセットパルスが発生する回転位置を基準として各リール23~25の一定の回転ピッチ毎に順次付与されている。シンボルコードはそれぞれのコードナンバ毎に対応して設けられたシンボルを示している。

【0060】また、入賞シンボル組合せテーブルには、配当表示部41に示される各入賞シンボル組合せのシンボルコードや、特定ゲーム発生フラグが成立していることを遊技者に示唆する「リーチ目」を構成するシンボル組合せのシンボルコード、各入賞を表す入賞判定コード、入賞メダル配当枚数等が記憶されている。この入賞シンボル組合せテーブルは、第1リール23、第2リール24、第3リール25の停止制御時、および全リール停止後の入賞確認を行うときに参照される。

【0061】次に、本実施形態においてマイコン50で制御される遊技機の動作処理について説明する。

【0062】図11および図12はこの遊技処理の概略を示すフローチャートである。

【0063】まず、設定切換ボタン46および設定ボタン43が遊技者によって操作され、BBゲーム入賞確率値またはBBゲーム時メダル払出総枚数の仕様値設定操作が行われたか否かがCPU51によって判別される

(図11、ステップ101参照)。仕様値設定操作があった場合には、設定操作に応じて各仕様値が設定され、設定された各仕様値が確率表示部42a、獲得期待枚数表示部42bおよび配当表示部41に表示される(ステップ102)。

【0064】つまり、前述したように、例えば、BBゲーム入賞確率値が一定範囲内で遊技者によって所望値に設定されると、割数維持手段により、機械の割数が一定に維持されるように、BBゲーム時メダル払出総枚数が計算される。そして、設定されたBBゲーム入賞確率値およびBBゲーム時メダル払出総枚数が確率表示部42aおよび獲得期待枚数表示部42bに表示される。これと同時に、JACゲーム入賞時配当数B、スイカ、ベル、ダブルチェリー、およびチェリーの各入賞配当数C、D、E、Fが割数維持手段によって決定され、配当表示部41に表示される。以後のゲームはここで設定された機械仕様値で行われる。

【0065】次に、メダルBETがなされたかどうかを判別される(ステップ103)。この判別は、メダル投入口29にメダルが投入され、メダルセンサ29Sから



の検出信号入力があった場合、あるいはBETスイッチ30、31、32からの信号入力があった場合に“YES”となる。次に、スタートレバー35の操作によりスタートスイッチ35Sからのスタート信号入力があったか否かが判別される(ステップ104)。この判別が

“YES”の場合、次に、前述した入賞態様決定手段によって確率抽選処理(内部抽選)が行われる(ステップ105)。  
【0066】前述したように内部抽選判定は、乱数発生器56で発生し、サンプリング回路57によって特定された1つの乱数値が、入賞確率テーブル(図8、図9参照)においてどの入賞グループに属する値になっているか判断されることによって行われる。この内部抽選判定時に参照される入賞確率テーブルは、ステップ102で設定されたBBゲーム入賞確率値に応じて用意される。この入賞態様決定手段で決定された入賞態様は当選フラグの種類によって表され、「ハズレ」、「再遊技」、「チェリー」、「ダブルチェリー」、「ベル」、「スイカ」、「RB」および「BB」の8種類の中のいずれか1つの当選フラグがRAM53の所定領域にセットされる。

【0067】次に、第1リール23、第2リール24、第3リール25の回転処理が行われ(ステップ106)、これら各リール23、24、25は一斉に回転を始める。このリール回転処理に引き続き、各リール23、24、25の停止制御が行われる(ステップ107)。

【0068】この際、当選フラグが「ハズレ」の場合には、いずれの有効化入賞ライン上にも入賞シンボル組合せが揃わないように各リール23～25が停止制御される。また、当選フラグが「チェリー」の場合には、第1リール23の有効化入賞ライン上にシンボル「チェリー」が停止するように各リール23～25が停止制御される。また、当選フラグが「ダブルチェリー」の場合には、第1リール23および第2リール24の有効化入賞ライン上にシンボル「チェリー」が停止するように各リール23～25が停止制御される。また、当選フラグが「ベル」、「スイカ」の場合には、いずれかの有効化入賞ライン上にシンボル「ベル」、「スイカ」の3個の組合せが揃うように各リール23～25が停止制御される。また、当選フラグが「BB」および「RB」の場合には、いずれかの有効化入賞ライン上にシンボル「7」またはキャラクタ・シンボル(コンドル等)の所定の組合せが揃うように各リール23～25が停止制御される。

【0069】次に、全リール停止時の表示が所定の入賞シンボル組合せであるか否かが、入賞シンボル組合せテーブルを参照して判断される(ステップ108)。つまり、リール停止制御は全て機械によって行われるのではなく、遊技者による各停止ボタン36～38の操作タイ

ミングも問われている。このため、内部抽選の結果入賞当選フラグが立っていても、停止ボタン36～38が所定のタイミングで操作されて有効化入賞ライン上に入賞シンボル組合せが揃わない限り入賞は発生しない。

【0070】入賞が得られなかったときにはステップ108の判定は“NO”となり、処理は初めのステップ101に戻る。また、入賞判定の結果リプレイ(再遊技)であるときは、処理はステップ104のスタートレバー35の操作待ち処理に戻る(ステップ109)。リプレイでない入賞のときには、CPU51よりホッパー駆動回路61へ制御信号が出力されてホッパー45が駆動され、各入賞に対する配当メダルがメダル受け皿39へ払い出される(図12、ステップ110)。

【0071】例えば、「チェリー」の小当たり入賞の場合には、F枚のメダルが払い出され、「ダブルチェリー」の小当たり入賞の場合にはE枚のメダルが払い出される。また、「ベル」の小当たり入賞の場合にはD枚のメダル、「スイカ」の小当たり入賞の場合にはC枚のメダルが払い出される。また、大当たり入賞の「BB」および中当たり入賞の「RB」の場合には、それぞれ一定して15枚のメダルが払い出される。

【0072】次に、BBゲームが発生したか否かが判断され(ステップ111)、BBゲームが発生している場合にはBBゲームが実行される(ステップ112)。このBBゲームでは前述したように一般遊技および高配当ゲームのセットからなるボーナスゲームをA回行うことが出来る。また、BBゲームが発生していない場合には、次にRBゲームが発生したか否かが判断され(ステップ113)、RBゲームが発生している場合にはRBゲームが実行される(ステップ114)。このRBゲームでは前述したように高配当ゲームが1回行える。その後、上述した処理が繰り返されてスロットマシン遊技が行われる。

【0073】以上説明したように本実施の形態によれば、確率表示部42aおよび獲得期待枚数表示部42bを見ながら、スロットマシン21の機器前面に設けられた設定ボタン43および設定切換ボタン46を操作することにより、遊技者は、大当たり入賞確率値および大当たり入賞時のメダル払出総枚数といった機械仕様値を自分の所望の値に設定することが出来る。

【0074】この際、遊技者によって設定された大当たり入賞確率値に応じてマイコン50がメダル払出総枚数を変え、また、遊技者によって設定されたメダル払出総枚数に応じてマイコン50が大当たり入賞確率値を変え、割数を一定に維持する。このため、遊技者が機械仕様値を自由に変更設定しても、遊技店は割数を案じる必要はない。この結果、従来、遊技者は、自らの遊技指向を遊技機械に介入させることが出来なかったが、本発明によれば、遊技機の仕様を自分の遊技指向に合ったものに自由に設定することが出来る。

【0075】なお、上記の実施形態の説明においては、設定ボタン43および設定切換ボタン46をスロットマシン21の機器前面に設け、遊技者が機械仕様値を自分の所望値に設定することが出来る構成の場合について説明した。しかし、設定ボタン43および設定切換ボタン46をスロットマシン21の機器内部に設け、遊技店側だけが機械仕様値を設定操作することが出来る構成としてもよい。

【0076】この場合には、各機械仕様値は、一定の範囲内で任意の値に遊技店側で設定され、遊技店の営業形態の違い等により、遊技店の要望に応じた値にきめ細かく設定される。この際にも、遊技店側で設定された機械仕様値に応じ、マイコン50が他の仕様値を変えて割数を一定に維持するため、遊技店は割数を案じることなく機械の仕様値を設定することが出来る。

【0077】この結果、遊技店は、大当たり入賞確率値、メダル払出総数値といった機械仕様値をきめ細かく変更設定し、出玉に対するきめ細かなサービスを遊技者に提供することが可能になる。また、遊技機製造メーカーにとっては遊技店のきめ細かい要望にことごとく応じる必要がなくなり、製造品種が減るため、製造工程管理は容易化される。

【0078】また、上記実施形態では本発明による遊技機をスロットマシン21に適用した場合について説明したが、本発明はこれに限定されることはない。例えば、弾球遊技機であるパチンコ機に適用することもできる。

【0079】パチンコ機に適用する場合は、大当たり入賞の発生確率、大当たり遊技時の賞球総数、各入賞に対する賞球数および大当たり中の遊技継続可能回数(ラウンド数の上限)等が一定範囲内で可変設定される。

【0080】図13は、本発明の他の実施形態によるパチンコ機の正面図である。

【0081】本実施形態によるパチンコ機には、遊技盤面上部左方に設定表示部81が設けられており、盤面上部右方に配当表示部82が設けられている。また、設定ボタン83a、83bおよび設定切換ボタン87が上皿84の上面右方に設けられている。

【0082】設定表示部81は、大当たり入賞の発生確率を表示する確率表示部81aと、大当たり入賞遊技時に獲得が期待できる賞球総数を表示する獲得期待数表示部81bとで構成されている。確率表示部81aは、3桁の7セグメントLEDからなり、大当たり入賞確率値が「1/○○○」の形式で表示される。また、獲得期待数表示部81bは、4桁の7セグメントLEDからなり、大当たり遊技時に獲得が期待できる賞球総数が「××××個」の形式で表示される。

【0083】配当表示部82は、ラウンド数表示部82a、アタッカ入賞時賞球数表示部82b、および一般入賞時賞球数表示部82cからなる。ラウンド数表示部82aは特別遊技のラウンド数の上限を示しており、ア

タッカ入賞賞球数表示部82bは、アタッカ86への入賞に対して払い出される賞球数を表示する。アタッカ86は特別遊技時に開放してパチンコ球の入賞を容易にする賞球装置である。特別遊技は、始動口88へパチンコ球が入賞して行われる可変表示ゲームで可変表示装置89に特定のシンボル組合せが揃ったときに行われる遊技者に有利な遊技であり、この特別遊技では所定ラウンド数の高配当ゲームが行われる。一般入賞時賞球数表示部82cは、一般入賞口85への入賞に対して払い出される賞球数を表示する。

【0084】パチンコ機の遊技処理は、スロットマシン21の場合と同様にマイコンによって制御されており、機械仕様値の設定に関する処理内容も前述した実施形態と同様である。マイコン、設定ボタン83、設定切換ボタン87、および図示しない設定回路により、機械の仕様値を一定の範囲内で任意の値に設定する仕様値設定手段が構成されている。また、マイコン、設定表示部81、配当表示部82、および表示駆動回路により、仕様値設定手段で設定された仕様値を表示する表示手段が構成されている。また、マイコンは、仕様値設定手段で設定された仕様値に応じて他の仕様値を変えて機械の割数を一定に維持する割数維持手段を構成している。

【0085】遊技者は、設定切換ボタン87の操作により、機械仕様値の設定対象を大当たり入賞確率値か大当たり入賞時賞球総数かのいずれかを選択する。そして、設定ボタン83の左右ボタン83a、83bの押圧操作によって、選択した機械仕様値の値を一定の範囲内で任意の値に設定する。

【0086】設定された確率値及び賞球総数値は、それぞれ確率表示部81aおよび獲得期待表示部81bに、例えば、大当たり入賞確率1/220および獲得期待賞球数2400個というように表示される。設定ボタン83の左ボタン83aを押圧すればより大きな機械仕様値が順次表示され、右ボタン83bを押圧すればより低い機械仕様値が順次表示される。一方の機械仕様値の設定に応じた、他方の機械仕様値はマイコンの演算処理によって連動して自動表示される。また、配当表示部82にも、設定表示部81に連動して設定された機械仕様値に対応するラウンド数および各入賞に対する賞球数が表示される。

【0087】このように本発明による遊技機をパチンコ機に適用した場合においても、遊技者による機械仕様値の設定に応じて、大当たり入賞確率値、大当たり遊技時払出賞球総数や、ラウンド数および各入賞に対する賞球数等が、機械の割数を一定に維持するように自動的に設定される。従って、このようなパチンコ機においても、上記実施形態と同様な作用・効果が奏される。

【0088】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、機械の仕様値は、仕様値設定手段によって一定の範囲内で

任意の値に遊技店側で設定され、遊技店の要望に応じた値にきめ細かく設定される。この際、仕様値設定手段で設定された仕様値に応じ、割数維持手段が他の仕様値を変えて割数を一定に維持するため、遊技店は割数を案じることなく機械の仕様値を設定することが出来る。この結果、遊技店は、大当たり入賞確率値、メダル払出総数値といった機械仕様値をきめ細かく変更設定し、出玉に対するきめ細かなサービスを遊技者に提供することが可能になる。また、遊技機製造メーカーにとっては製造品種が減るため、製造工程管理は容易化される。

【0089】また、仕様値設定手段が遊技者に操作可能に設けられ、仕様値設定手段で設定された仕様値や他の仕様値を表示する表示手段を備えた場合には、遊技者は、表示手段を見ながら仕様値設定手段を操作することにより、機械仕様値を自分の所望の値に設定することが出来る。この際にも、仕様値設定手段で設定された仕様値に応じ、割数維持手段が他の仕様値を変えて割数を一定に維持するため、遊技者が機械仕様値を自由に変更設定しても、遊技店は割数を案じる必要はない。このため、従来、遊技者は、自らの遊技指向を介入する機会が

【図面の簡単な説明】

【図1】従来の一般的なスロットマシンのフロントドアを開けたその内部の正面図である。

【図2】従来の一般的なスロットマシンの正面図である。

【図3】本発明の一実施形態によるスロットマシンの正面図である。

【図4】本発明の一実施形態によるスロットマシンの配

【図5】(a)は本発明の一実施形態によるスロットマシンの設定表示部の正面図であり、(b)は設定ボタンを示す正面図である。

【図6】本発明の一実施形態によるスロットマシンの主要な制御回路構成を示すブロック図である。

【図7】本発明の一実施形態によるスロットマシンの設

定表示部および配当表示部に表示される各設定値の一例を示した図である。

【図8】本発明の一実施形態によるスロットマシンの遊技処理に用いられる入賞確率テーブルを概念的に示した図である。

【図9】本発明の一実施形態によるスロットマシンの遊技処理に用いられる入賞確率テーブルの一具体例を示した図である。

10 【図10】本発明の一実施形態によるスロットマシンの遊技処理に用いられるシンボルテーブルを概念的に示した図である。

【図11】本発明の一実施形態によるスロットマシンの遊技処理を示す第1のフローチャートである。

【図12】本発明の一実施形態によるスロットマシンの遊技処理を示す第2のフローチャートである。

【図13】本発明の他の実施形態によるパチンコ機の正面図である。

【符号の説明】

21…スロットマシン

22…前面パネル

23, 24, 25…第1リール, 第2リール, 第3リール

26, 27, 28…表示窓

29…メダル投入口

30, 31, 32…BETスイッチ

33…クレジット数表示部

34…クレジット/精算切換スイッチ

35…スタートレバー

36, 37, 38…停止ボタン

39…メダル受皿

40…メダル払出口

41…配当表示部

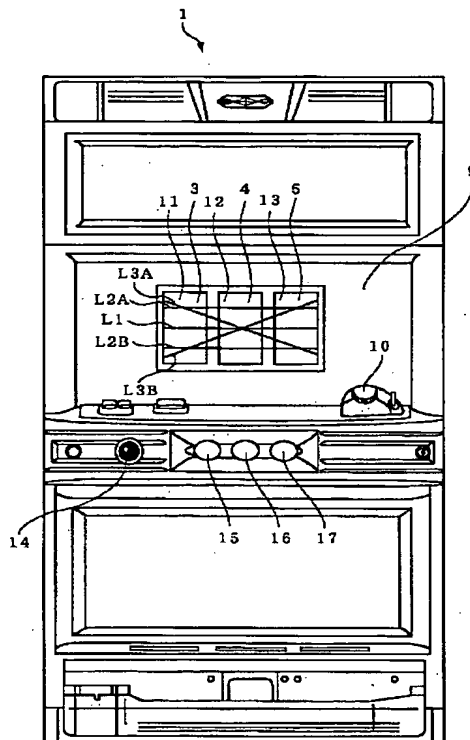
42…設定表示部

43…設定ボタン

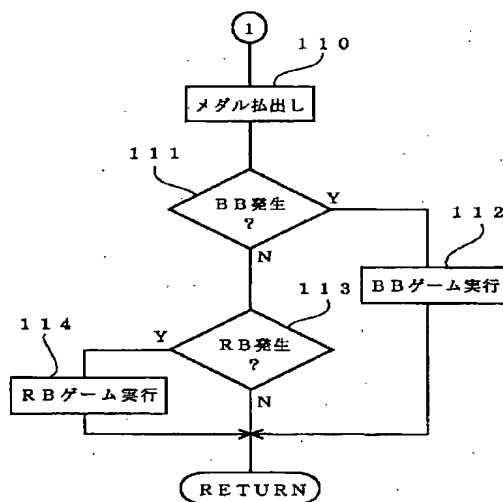
46…設定切換ボタン

L1, L2A, L2B, L3A, L3B…有効化入賞ライン

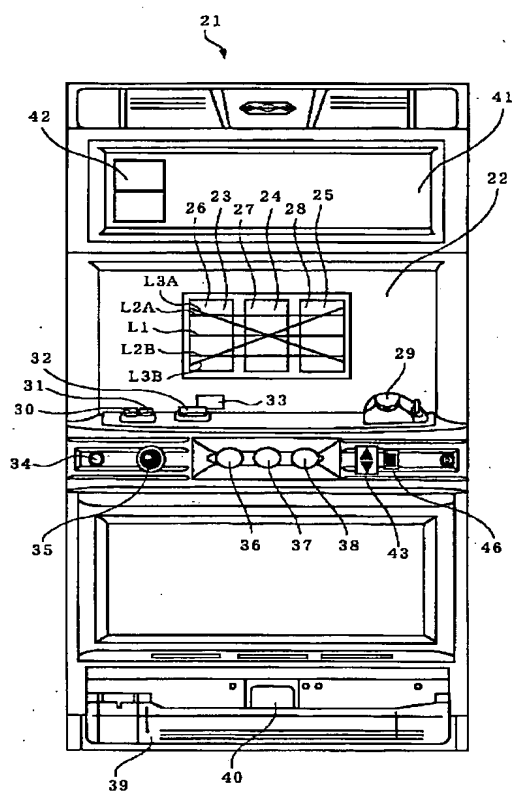
【圖2】



【圖 12】

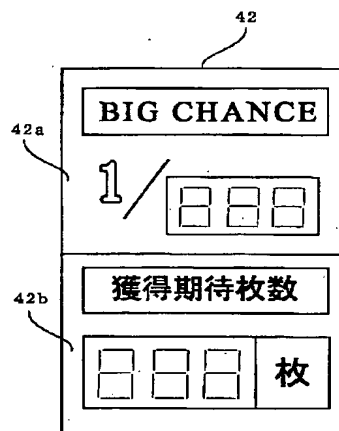


【図3】

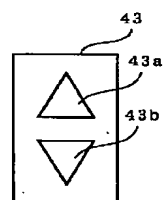


【図5】

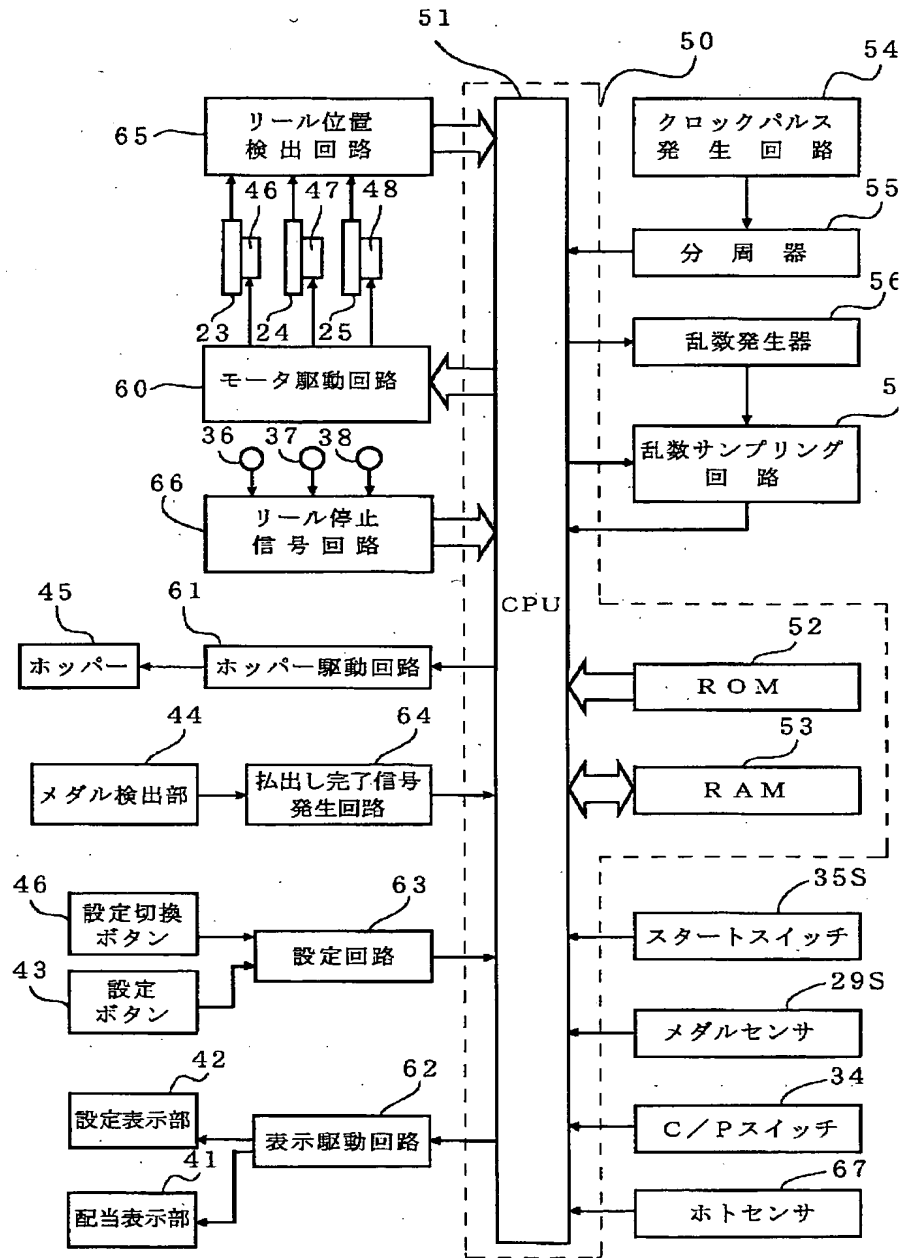
(a)



(b)



【図6】



(14)

特開2001-347042

【図7】

			(a)	(b)	(C)	(d)
BB発生確率			1/200	1/240	1/300	1/340
ボーナスゲーム数 A			2回	2回	3回	3回
配 当 枚 数	JAC B		15枚	15枚	15枚	20枚
	スイカ C		8枚	20枚	15枚	20枚
	ベル D		6枚	8枚	8枚	15枚
	ダブルチェリー E		2枚	4枚	4枚	8枚
	チェリー F		1枚	2枚	2枚	4枚
BB時獲得期待枚数			270枚	310枚	410枚	550枚

【図8】

<div> <div>ヒット</div> <div>投入メダル数</div> </div>	大	中	小				再遊技
	BB	RB	スロ	ベル	ダブル チェリー	チェリー	
1	a 1	b 1	c 1	d 1	e 1	f 1	g 1
2	a 2	b 2	c 2	d 2	e 2	f 2	g 2
3	a 3	b 3	c 3	d 3	e 3	f 3	g 3



【図9】

(a)

当選フラグ	BB	RB	スイカ	ベル	ダブルチェリー	チェリー	再遊技	ハズレ
ヒット区画 データ	0~196 (a3=197)	197~376 (b3=180)	377~676 (c3=300)	677~1526 (d3=850)	1527~2986 (e3=1460)	2987~8946 (f3=5960)	8947~15496 (g3=6550)	15497~65535 (55039)

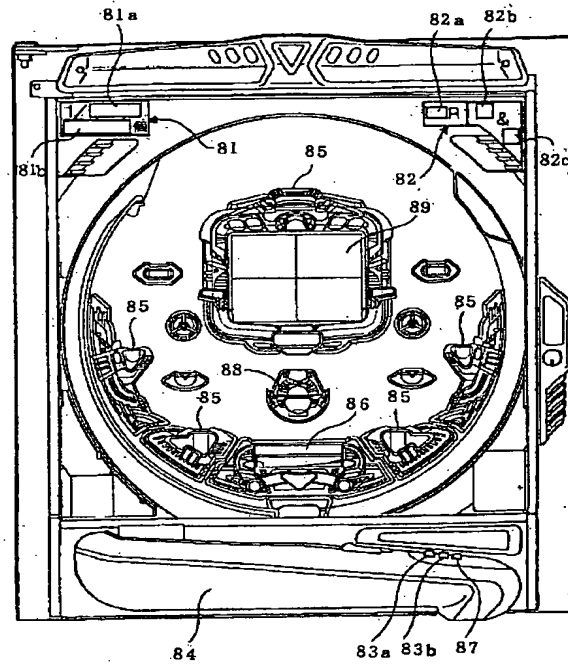
(b)

当選フラグ	BB	RB	スイカ	ベル	ダブルチェリー	チェリー	再遊技	ハズレ
ヒット区画 データ	0~326 (a3=327)	327~621 (b3=295)	622~1101 (c3=480)	1102~2528 (d3=1427)	2529~4916 (e3=2388)	4917~14561 (f3=9645)	14562~25356 (g3=10795)	25357~65535 (40179)

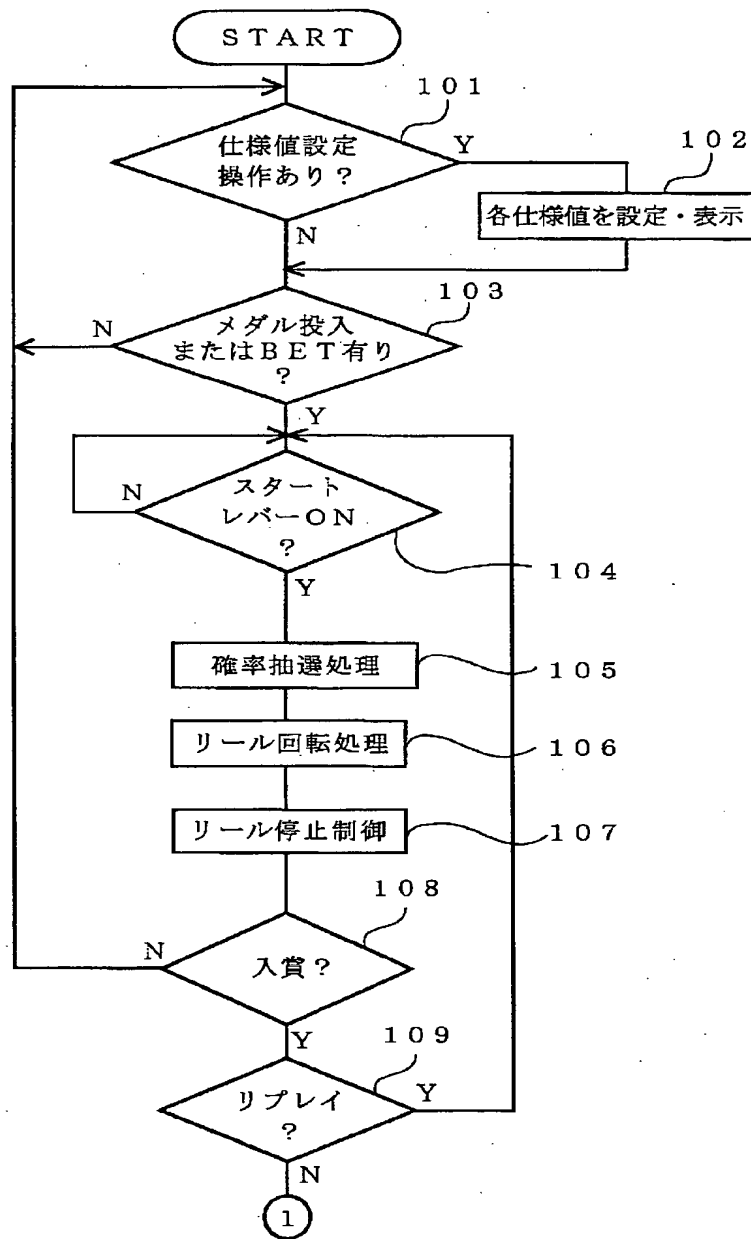
【図10】

コード No.	第1 リール	第2 リール	第3 リール
0	A	E	B
1	G	C	H
2	F	D	F
3	C	G	E
4	F	D	F
5	A	A	A
6	D	E	E
7	C	G	F
8	G	D	D
9	F	E	F
10	C	B	H
11	F	D	B
12	A	E	F
13	E	D	E
14	C	A	F
15	F	E	H
16	B	G	C
17	F	D	F
18	C	B	D
19	E	F	E
20	F	D	F

【図13】



【図11】



**\* NOTICES \***

**Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

**Bibliography**

---

(19) [Country of Issue] Japan Patent Office (JP)

(12) [Official Gazette Type] Open patent official report (A)

(11) [Publication No.] JP,2001-347042,A (P2001-347042A)

(43) [Date of Publication] December 18, Heisei 13 (2001. 12.18)

(54) [Title of the Invention] Game machine

(51) [The 7th edition of International Patent Classification]

A63F 7/02 333

350

5/04 512

[FI]

A63F 7/02 333 Z

350 Z

5/04 512 B

512 D

512 E

[Request for Examination] Un-asking.

[The number of claims] 7

[Mode of Application] OL

[Number of Pages] 18

(21) [Filing Number] Application for patent 2000-170187 (P2000-170187)

(22) [Filing Date] June 7, Heisei 12 (2000. 6.7)

(71) [Applicant]

[Identification Number] 598098526

[Name] Aruze Corp.

[Address] 3-1-25, Ariake, Koto-ku, Tokyo

(72) [Inventor(s)]

[Name] Haruta Masahiko

[Address] 3-1-25, Ariake, Koto-ku, Tokyo A Ariake frontier buildings

(74) [Attorney]  
[Identification Number] 100104204  
[Patent Attorney]  
[Name] Minegishi Takeshi  
[Theme code (reference)]  
2C088  
[F term (reference)]  
2C088 EB56

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**Summary**

---

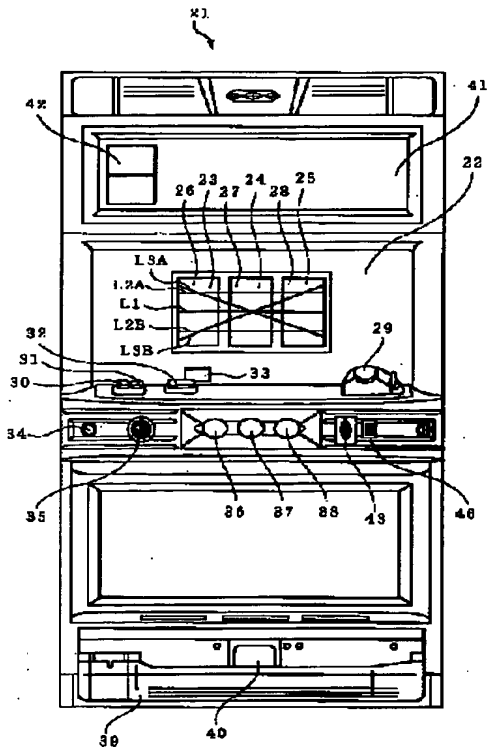
**(57) [Abstract]**

[Technical problem] Conventionally, the game store was doing business unavoidably under the machine specification value fixed beforehand, and has not provided a game person with fine service. Moreover, the game person was not able to make his game inclination intervene in a machine.

[Means for Solution] A game person can set a great success winning-a-prize probability value and the machine specification value of the medal expenditure total number of sheets at the time of great success winning a prize as the value of himself a request by operating the setup key 43 and the setting change button 46 which were prepared in the front face of a device of a slot machine 21, looking at probability display 42a and acquisition expected number-of-sheets display 42b. Under the present circumstances, according to the medal expenditure total number of sheets which the microcomputer 50 changed the medal expenditure total number of sheets according to the great success winning-a-prize probability value set up by the game person, and was set up by the game person, a microcomputer 50 changes a great success winning-a-prize probability value, and maintains the number of rates uniformly.

---

[Translation done.]




---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

[Claim(s)]

[Claim 1] The game machine constituted by having a specification value setting means to set the specification value of a machine as any value within fixed limits, and a number maintenance means of rates to change other specification values

according to the specification value set up with this specification value setting means, and to maintain the number of rates of a machine uniformly.

[Claim 2] The aforementioned specification value setting means sets up a great success winning-a-prize probability value or the game medium expenditure total value at the time of great success winning a prize. the aforementioned number maintenance means of rates According to the great success winning-a-prize probability value set up with the aforementioned specification value setting means, the game medium expenditure total value at the time of great success winning a prize is changed. Or the game machine according to claim 1 characterized by changing a great success winning-a-prize probability value according to the game medium expenditure total value at the time of great success winning a prize set up with the aforementioned specification value setting means, and maintaining the number of rates of a machine uniformly.

[Claim 3] The aforementioned number maintenance means of rates is a game machine according to claim 2 characterized by maintaining the number of rates of a machine uniformly by fluctuating the number of times of an execute permission of the special game at the time of great success winning a prize, or the number of dividends to each winning a prize.

[Claim 4] A game machine given in any 1 term of a claim 1 to the claim 3 characterized by having a display means to display the specification value set up with the aforementioned specification value setting means.

[Claim 5] The aforementioned display means is a game machine according to claim 4 characterized by displaying other specification values.

[Claim 6] It is the game machine according to claim 4 or 5 characterized by preparing a game person the aforementioned specification value setting means operational, and establishing the aforementioned display means so that the contents of a display may be displayed also on a game person.

[Claim 7] The aforementioned game machine is a game machine given in any 1 term of a claim 1 to the claim 6 characterized by being a slot machine or a pinball machine.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention relates to the game machine with which a setting change of the specification value of a machine called a great success winning-a-prize probability value is made.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, there is a slot machine as such a game machine. Drawing 1 is the front view of the interior in which the front door of the conventional common slot machine 1 was opened.

[0003] Three reels 3, 4, and 5 installed by three trains, the hopper 6 which pays out the medal of number of sheets according to winning a prize, and the wall box unit 8 grade are held in the interior of a cabinet 2. The key type switch 7 grade which sets up the various switches which supply power, and the probability of occurrence of great success winning a prize is prepared in this wall box unit 8.

[0004] Drawing 2 is the front view of a slot machine 1. Various patterns are drawn on the periphery of three reels 3, 4, and 5, and these patterns are observed through each apertures 11, 12, and 13 formed in the front panel 9. In this aperture, five winning-a-prize lines L1, L2A, L2B, L3A, and L3B are describing, and a slot machine game is performed by arranging the combination of a predetermined pattern on the winning-a-prize line of one of these.

[0005] A slot machine game is started by the medal which is a game medium being thrown into medal input port 10 by the game person. Each reels 3-5 rotate according to operation of the start lever 14 by the game person, and a rotation indication of the pattern is given in the direction of a train at each apertures 11-13. If rotation of each reels 3-5 reaches constant speed, operation of each earth switches 15, 16, and 17 prepared corresponding to each reels 3, 4, and 5 will become effective.

[0006] A game person is going to operate each earth switches 15-17, observing the pattern which moves, is going to stop rotation of each reels 3-5, and is going to indicate the desired pattern by halt on one of winning-a-prize lines. According to the operation timing of each earth switches 15-17, the rotation suspends each reels 3-5. If a predetermined pattern combination is displayed on one of winning-a-prize lines at the time of this halt, winning a prize according to the pattern combination will actually be won.

[0007] A winning-a-prize mode has winning a prize, small hit winning a prize, etc. per great success winning a prize or inside, and great success winning a prize will be generated if a pattern "7" and a predetermined character pattern gather on [ three ] a winning-a-prize line. Per a big bonus game (BB game) and inside, great success winning a prize can perform a special game called a regular bonus game (RB game) in



winning a prize, and can gain a lot of medals. Moreover, it will generate, if patterns, such as a "cherry" and a "bell", gather on [ three ] a winning-a-prize line, and small hit winning a prize can gain the medal of several sheets in this small hit winning a prize.

[0008] Such a winning-a-prize mode was determined by the random number lottery performed immediately after operating the start lever 14, and before halt operation of each reels 3-5 was done by the game person, it was already decided. The switch of the lottery probability in the case of a random number lottery in six stages of setup 1-6 is attained by operation of the key type switch 7, and a great success winning-a-prize probability value is gradually set as  $1 / 315 - 1/240$  by setup 1-6. A selection setup of these setup 1-6 is performed for every case by operation of the key type switch 7 by the game store by the difference in the operating gestalt of a game store, the difference between a cash machine and CR (card reader) machine, etc.

[0009]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in the above-mentioned conventional slot machine 1, although the machine specification value of a great success winning-a-prize probability value is gradually changeable into for example, six steps of values by which a preparation setup was beforehand carried out by the game machine manufacture maker side, it cannot be changed into any values other than these 6 stages by the game store side. Similarly, it is fixed to two or more defaults by which a preparation setup was beforehand carried out by the game machine manufacture maker side, such as 600 sheets and 350 sheets, for example, and the machine specification value of the average or maximum of a medal expenditure total which can be gained by one great success winning a prize cannot be changed into any any value other than these values set up beforehand by the game store side, either. Thus, machine specification values, such as a great success winning-a-prize probability value and a medal expenditure total value at the time of great success winning a prize, are being fixed beforehand conventionally.

[0010] Supply of the slot machine which, on the other hand, has a different machine specification value by the difference in the operating gestalt of a game store etc. even if it is the slot machine of the same model which performs the same game production is demanded by the game store side. The game machine manufacture maker supplies the slot machine with a machine specification value which is different while performing the same game production of the same model according to this request.

[0011] Consequently, the game store was doing business unavoidably under the machine specification value fixed beforehand, a change setup of the machine specification values, such as a great success winning-a-prize probability value and a medal expenditure total value, could not be carried out finely, and providing a game person with the fine service to reward balls was not completed conventionally. Moreover, for the game machine manufacture maker, product kinds increased in

number and manufacturing process management had turned complicated.

[0012] Moreover, if seen for the game person, the opportunity to perform a game with the machine specification value set up in the game store, and intervene its game inclination did not have the former. Here, expenditure of a medal wants to generate many great success winning a prize at least, and to experience many joy of great success winning a prize, and the game inclination means the thing of a game person's idea over the content of a game of wanting to obtain a lot of medal expenditure, even if the probability of occurrence of great success winning a prize falls a little.

[0013] Also about a pachinko machine, moreover, by the difference in the operating form of a game store, the difference between the machine of a cash injection formula, and the machine of CR (card reader) formula, etc. Even if it is the pachinko machine of the same model which performs the same game production, supply of a pachinko machine with a different machine specification value is demanded by the game store side, and the above-mentioned technical problem is similarly produced in a pinball machine called not only the slot machine mentioned above but a pachinko machine.

[0014]

[Means for Solving the Problem] A specification value setting means to have been made in order that this invention might solve such a technical problem, and to set it as any value within fixed limits, the specification value, for example, the great success winning-a-prize probability value etc., of a machine etc. It had a number maintenance means of rates to have changed other specification values, for example, the game medium expenditure total value at the time of great success winning a prize etc., according to the specification value set up with this specification value setting means, and to maintain the number of rates of a machine uniformly, and the game machine was constituted.

[0015] According to this composition, the specification value of a machine is set as any value within fixed limits by the specification value setting means at a game store side, and is finely set as the value according to the request of a game store. Under the present circumstances, since the number maintenance means of rates changes other specification values and maintains the number of rates uniformly according to the specification value set up with the specification value setting means, a game store can set up the specification value of a machine, without being anxious about the number of rates.

[0016] Moreover, a specification value setting means is prepared for a game person operational, and this invention is characterized by having a display means to display the specification value set up with the specification value setting means, and other specification values.

[0017] According to this composition, a game person can set a machine specification value as the value of himself a request by operating a specification value setting means, looking at a display means. In order that the number

maintenance means of rates may change other specification values and may maintain the number of rates uniformly according to the specification value set up with the specification value setting means also on this occasion, even if a game person does a change setup of the machine specification value freely, a game store does not need to be anxious about the number of rates.

[0018]

[Embodiments of the Invention] Next, 1 operation form which applied the game machine by this invention to the slot machine is explained.

[0019] Drawing 3 is the front view of the slot machine 21 by 1 operation form of this invention. Behind the front panel 22 of a slot machine 21, three reels 23, 24, and 25 are formed free [ rotation ]. The symbol train which consists of two or more kinds of patterns (henceforth a symbol) is drawn on the peripheral face of each reels 23, 24, and 25. These three symbols are observed at a time through the display windows 26, 27, and 28 of the transverse plane of a slot machine 21, respectively. Moreover, the medal input port 29 into which a game person throws a medal is formed in the lower part right-hand side of display windows 26, 27, and 28.

[0020] Moreover, three width (a center L1 and vertical L2A, L2B) and the winning-a-prize line of two slant (the diagonal below is \*\*L3A and slanting upward-slant-to-the-right L3B) are describing at display windows 26-28. When a game person throws the medal of one sheet into medal input port 29 in advance of a game start, only the winning-a-prize line L1 of the center on each reel 23-25 is validated. Moreover, when the medal of two sheets is thrown into input port 29, up-and-down winning-a-prize line L2A and L2B join this, and the winning-a-prize line L1 of three width, L2A, and L2B are validated. Moreover, when the medal of three sheets is thrown into input port 29, all the winning-a-prize lines L1, L2A, L2B, L3A, and L3B are validated.

[0021] Moreover, the 1BET switch 30, the 2Bephemeris-time switch 31, and the Max BET switch 32 are formed in the lower part left-hand side of display windows 26-28. When a credit indication of the medal is given at the credit numeral section 33, it replaces with the medal injection to medal input port 29, and the medal of one sheet, two sheets, and three sheets is bet on 1 time of a game, respectively by each push-button operation of these 1BET switch 30, the 2Bephemeris-time switch 31, and the Max BET switch 32.

[0022] Under these BET(s) switches 30-32, the credit / settlement-of-accounts change-over switch (C/P switch) 34, and the start lever 35 are formed, and earth switches 36, 37, and 38 are formed in the device center section of the method of the right of the start lever 15. By push button operation of the C/P switch 34, the credit/expenditure of a medal (PLAY CREDIT/PAY OUT) can be switched.

[0023] Moreover, rotations of reels 23, 24, and 25 begin all at once by lever operation of the start lever 35. It is arranged corresponding to each reels 23, 24, and 25, when rotation of each [ these ] reels 23-25 reaches constant speed, operation is validated, and earth switches 36, 37, and 38 stop rotation of each reel according to push button operation of a game person.

[0024] Moreover, the medal saucer 39 and the medal expenditure mouth 40 are formed in the transverse-plane lower part of a slot machine 21. The medal saucer 39 collects the medal paid out of the medal expenditure mouth 40. Moreover, the dividend display 41 the medal dividend number of sheets to each winning a prize etc. is indicated to be is formed in the transverse-plane upper part of a slot machine 21, and the setting display 42 is formed in the left end section of this dividend display 41. Moreover, the setting change button 46 is formed in the method of the right of earth switches 36, 37, and 38 at the setup-key 43 row.

[0025] Drawing 4 is the expansion front view showing the dividend display 41, and the number of times A of a bonus game execute permission besides the symbol combination of each winning a prize and medal dividend number-of-sheets B-F to each winning a prize are shown in this drawing. A luminescence indication of the number of times A of a bonus game execute permission and the medal dividend number-of-sheets B-F to each winning a prize is given by the 7 segment Light Emitting Diode, and the value is changed according to that machine specification value when being set up by operation of a setup key 43.

[0026] There are (1) general game, (2) R-B games, and (3) B-B games in a game state.

[0027] (1) [ whether the symbol combination of three pieces of a symbol "a watermelon" and a "bell" is located in a line with a validation winning-a-prize line at the time of a general general game game, and ] One symbol "a cherry" Or the validation winning-a-prize line of the 1st reel 23, If two symbols "a cherry" stop on the validation winning-a-prize line of the 1st reel 23 and the 2nd reel 24, it will become small hit winning a prize, and each dividends C, D, E, and F pay out a game person, and serve as 1 game end. Moreover, if the combination of three symbols of a symbol "JAC (jack)" is equal to a validation winning-a-prize line, even if it does not carry out a medal injection, it will become the free game (re-game) which can perform a game once again. Moreover, when the symbol combination located in a line on the validation winning-a-prize line corresponds to neither of the dividend table shown in drawing 4 , " becomes gap" (with no dividend). Moreover, if the symbol combination of three pieces of a symbol "seven" or the symbol combination of three pieces of a "condor" is equal to a validation winning-a-prize line, after the medal of 15 sheets pays out, A times (refer to drawing 4 ) of fat dividend games will shift to the following B-B (great success) game generated collectively. Moreover, if the symbol combination which consists of symbol "condor" 2 piece and "seven" is equal to a validation winning-a-prize line, after the medal of 15 sheets pays out, it will shift to the following R-B (per inside) game which can perform 1 time of a fat dividend game.

[0028] (2) A R-B game R-B game will be generated if the above-mentioned symbol combination is located in a line on a validation winning-a-prize line in a general game. In a R-B gam , the game of the one medal credit called jack game can be p rformed two or mor tim s. If the combination of three pieces of a symbol "JAC" or one

symbol "a condor", and two symbols "JAC" are located in a line on the winning-a-prize line L1 in this jack game, jack game winning a prize will occur and the medal of B sheets (refer to drawing 4 ) will pay out. Although " also generates gap" in a jack game, jack game winning a prize is generated in high probability. This R-B game will be ended if the number of jack games of the total which for example, jack game winning a prize occurred 8 times, or was performed in the R-B game amounts to 12 times.

[0029] (3) That from which the R-B game and general game of the above [ a B-B game \*\*B-B game ] became a lot consists of A times. Generating of a B-B game performs a general game first. In the general game in this B-B game, although " also generates gap", the small hit by the symbol "a watermelon", a "bell", and a "cherry" generates it according to high probability compared with the time of general games other than among a B-B game.

[0030] \*\* If the combination of the combination of three pieces of a symbol "JAC" or one symbol "a condor", and two symbols "JAC" is located in a line in the general game in this B-B game, B coin will pay out again.

[0031] \*\* Shift to the bonus game which is a R-B game which can perform the jack game of multiple times after that. The bonus game in this B-B game will also be ended if the number of jack games of the total which jack game winning a prize occurred 8 times, or was performed in the bonus game amounts to 12 times.

[0032] \*\* The general game in the B-B game explained by above \*\* after the above-mentioned bonus game was completed is performed again, and if the symbol combination explained by above \*\* into this general game occurs, the bonus game explained by \*\* of after that further the above will be performed. A B-B game is the repeat of the set of a series of games of the general game shown in the above-mentioned \*\* - \*\*, and a bonus game, and if this set is performed A times, a B-B game will be ended. However, in this B-B game, when the number of times of a total game in the general game state of above \*\* and \*\* and the number of times of a total game except the number of the jack [ in other words ] games at the time of the bonus game of the above-mentioned \*\* exceed the number of times of predetermined, for example, 30 times, a B-B game is ended.

[0033] Drawing 5 (a) is the expansion front view of the setting display 42. The setting display 42 consists of probability display 42a which displays great success winning-a-prize probability and which consists of 7 segment Light Emitting Diode, and acquisition expected number-of-sheets display 42b which displays the medal expenditure total number of sheets at the time of great success winning a prize and which consists of 7 segment Light Emitting Diode. Acquisition expected number of sheets is the expenditure total number of sheets which can expect acquisition at the time of great success winning a prize, and is not the medal expenditure total number of sheets guaranteed at the time of great success winning a prize. Therefore, the actual expenditure total number of sheets may differ from the displayed numeric value. Moreover, a fixed correlation is between the great success winning-a-prize

probability shown here and acquisition expected number of sheets, when great success winning-a-prize probability is high, acquisition expected number of sheets decreases, and on the other hand, when there is much acquisition expected number of sheets, great success winning-a-prize probability becomes low.

[0034] This drawing (b) is the expansion front view of a setup key 43. A setup key 43 consists of upper button 43a and lower button 43b, the set point becomes large by operating upper button 43a, and the set point becomes small by operating lower button 43b. The candidate for a setting by this setup key 43 is switched to great success winning-a-prize probability and the medal expenditure total number of sheets at the time of great success winning a prize by turns for every press operation of the setting change button 46. A blink indication of the seven segment Light Emitting Diode each of probability display 42a switched to the candidate for a setting or acquisition expected number-of-sheets display 42b is given.

[0035] Drawing 6 is the block diagram showing the circuitry containing the control section which controls game processing operation of the slot machine 21 by 1 operation gestalt of this invention, and the peripheral device (actuator) electrically connected to this.

[0036] A control section makes a microcomputer (henceforth a microcomputer) 50 the main components, adds the circuit for a random number sampling to this, and is constituted. The microcomputer 50 is constituted including CPU (arithmetic and program control)51 which performs control action according to the program set up beforehand, and ROM (memory only for read-out)52 and RAM (memory which can be written)53 which are a storage means. The random number sampling circuit 57 which extracts arbitrary random numbers out of the clock pulse generating circuit 54 and counting-down circuit 55 which generate a criteria clock pulse, the random number generator 56 made to generate the random number of the fixed range, and the generated random number is connected to CPU51.

[0037] There is a setting display 42 which displays the dividend display 41, great success winning-a-prize probability, etc. which display the hopper 45 which performs receipt and expenditure of each stepping motors 46, 47, and 48 which carry out the rotation drive of the reels 23, 24, and 25 as main actuators with which operation is controlled by the control signal from a microcomputer 50, and a medal, the medal dividend number of sheets to each winning a prize, etc. These are driven by the motorised circuit 60, the hopper drive circuit 61, and the display drive circuit 62, respectively. These drive circuits 60-62 are connected to CPU51 through the I/O (I/O) port of a microcomputer 50.

[0038] 1-2 phase excitation is carried out by the motorised circuit 60, and each stepping motors 46-48 will rotate one time, respectively, if the driving signal of 400 pulses is supplied. Moreover, a hopper 45 is driven with the control signal outputted to the hopper drive circuit 61, and pays a dividend medal out of CPU51 based on the medal dividend number of sheets to each winning a prize. Moreover, the dividend display 41 and the setting display 42 display the dividend table, the great success

winning-a-prize probability value, and the medal expenditure total number-of-sheets value which are then set up with the control signal outputted to the display drive circuit 62 from CPU51. Here, the dividend display 41, the setting display 42, the display drive circuit 62, and the microcomputer 50 constitute a display means to display each machine specification value.

[0039] As main input signal generating meanses to generate an input signal required in order that a microcomputer 50 may generate a control signal, there are start switch 35S which detect operation of the start lever 35, injection medal sensor 29S which detect the medal thrown in from medal input port 29, and a C/P switch 34 mentioned above. Moreover, there are also the phot sensor 67 and a reel position detector 65 which detects the rotation position of each reels 23, 24, and 25 in response to this output pulse signal from the phot sensor 67.

[0040] Whenever each reels 23, 24, and 25 turn the phot sensor 67, it detects rotation and generates a reset pulse. This reset pulse is given to CPU51 through the reel position detector 65. In RAM53, the enumerated data corresponding to the rotation position of one revolution within the limits is stored about each reels 23-25, and CPU51 will clear to "0" this enumerated data formed in RAM53, if a reset pulse is received. The gap produced between the move display of each symbol and rotation of each stepping motors 46-48 is canceled for every one revolution by this clear processing.

[0041] Furthermore, there are a reel stop signal circuit 66, and the completion signal generating circuit 64 of expenditure and the setting circuit 63 as the above-mentioned input signal generating means. The reel stop signal circuit 66 generates the signal which stops the reels 23, 24, and 25, when earth switches 36, 37, and 38 are pushed. Moreover, the completion signal generating circuit 64 of expenditure outputs the signal which tells completion of medal expenditure to CPU51, when the medal enumerated data actually paid out of the hopper 45 which the medal detecting element 44 detects reaches the set-up dividend number-of-sheets data. The setting circuit 63 outputs the signal corresponding to the machine specification value set up with the setup key 43 and the setting change button 46 to CPU51.

[0042] That is, the setting circuit 63 outputs one of the machine specification value set points of these for [ of the great success winning-a-prize probability value chosen with the setting change button 46, or the medal expenditure total number of sheets ] a machine specification value setup set up by operation of a setup key 43 to CPU51. CPU51 displays the contents of the machine specification value set as probability display 42a and acquisition expected number-of-sheets display 42b based on the set point for a machine specification value setup inputted from the setting circuit 63.

[0043] Under the present circumstances, CPU51 displays on acquisition expected number-of-sheets display 42b the medal expenditure total number of sheets which calculated the medal expenditure total number of sheets at the time of great success winning a prize, and calculated and asked for it so that the number of rates

of a machine might become fixed according to this set-up great success winning-a-prize probability value, when a great success winning-a-prize probability value is chosen as the candidate for a setting and the value is set up. Here, the number of rates of a machine is the rate of the premium frame to the sales proceeds of the machine. That is, when a great success winning-a-prize probability value is chosen as the candidate for a setting and the value is set up, the medal expenditure total number of sheets at the time of great success winning a prize is automatically set up corresponding to the set-up great success winning-a-prize probability.

[0044] Moreover, CPU51 displays on probability display 42a the great success winning-a-prize probability value which calculated the great success winning-a-prize probability value, and calculated and calculated it so that the number of rates of a machine might become fixed according to this set-up medal expenditure total number of sheets, when the medal expenditure total number of sheets at the time of great success winning a prize is chosen as the candidate for a setting and the value is set up. That is, when the medal expenditure total number of sheets at the time of great success winning a prize is chosen as the candidate for a setting and the value is set up, great success winning-a-prize probability is automatically set up corresponding to the set-up medal expenditure total number of sheets.

[0045] Here, the setup key 43, the setting change button 46, the setting circuit 63, and the microcomputer 50 constitute a specification value setting means to set a great success winning-a-prize probability value and the medal expenditure total value at the time of great success winning a prize as any value within fixed limits, and the microcomputer 50 constitutes a number maintenance means of rates to change other specification values according to the specification value set up with this specification value setting means, and to maintain the number of rates of a machine uniformly.

[0046] The number of times of an execute permission of the special game [ means / number maintenance / this / of rates ] at the time of great success winning a prize, That is, the medal expenditure total number of sheets at the time of great success winning a prize is adjusted by fluctuating the number of bonus games performed at the time of BB game, and the number of dividends to each winning a prize in BB game. Furthermore, by fluctuating the number of dividends to each winning a prize at the time of a general game, the medal expenditure total number of sheets to the close is adjusted, and the number of rates of a machine is maintained uniformly. The number of these bonus games and the medal expenditure total number of sheets which were adjusted by the number maintenance means of rates are displayed as the number of times A of a bonus game execute permission shown in drawing 4 , and medal dividend number-of-sheets B-F.

[0047] For example, when a great success winning-a-prize probability value is chosen as the candidate for a setting with the setting change button 46 and the set point is set as 1/200 by the setup key 43, as shown in drawing 7 (a), medal acquisition expected number of sheets is calculated as 270 sheets by the number



maintenance means of rates. Moreover, when the medal expenditure total number of sheets at the time of great success winning a prize is chosen as the candidate for a setting by this and reverse with the setting change button 46 and the set point is set as them by the setup key 43 at 270 sheets, a great success winning-a-prize probability value is calculated as  $1/200$  by the number maintenance means of rates. [0048] And according to the medal acquisition expected number of sheets calculated or set up, each winning-a-prize dividend number of sheets C, D, E, and F of 15 sheets, a watermelon, a bell, a double cherry, and a cherry is made [ the number A of bonus games in BB game ] twice into eight sheets, six sheets, two sheets, and one sheet for the jack (JAC) game winning-a-prize dividend number of sheets B, respectively. Therefore, 270 sheets are indicated to  $1/200$  and acquisition expected number-of-sheets display 42b at probability display 42a. Moreover, the number of 15, 8, 6, 2, and 1 is displayed on B, C, D, E, and F which the number 2 which shows the two number of times of a bonus game execute permission is displayed on A of the dividend display 41, and display the medal dividend number of sheets to each winning a prize, respectively.

[0049] Similarly, as shown in this drawing (b), (c), and (d), a great success winning-a-prize probability value is chosen as the candidate for a setting with the setting change button 46. When the set point is set as  $1/240$ ,  $1/300$ , and  $1/340$  by the setup key 43, And when the medal expenditure total number of sheets is chosen as the candidate for a setting with the setting change button 46 and the set point is set as 310 sheets, 410 sheets, and 550 sheets by the setup key 43, as shown in each [ these ] drawing, the medal expenditure total number of sheets and a great success winning-a-prize probability value are calculated. And it responds to the medal acquisition expected number of sheets calculated or set up. The number A of bonus games in BB game, the JAC game winning-a-prize dividend number of sheets B Each numeric value which was set up as each winning-a-prize dividend number of sheets C, D, E, and F of a watermelon, a bell, a double cherry, and a cherry showed in this drawing, respectively, and was set as probability display 42a, acquisition expected number-of-sheets display 42b, and the dividend display 41 is displayed.

[0050] Moreover, the procedure of the game processing performed on this slot machine 21 is memorized as a sequence program by ROM52 shown in drawing 6 , and also a winning-a-prize probability table, a symbol table, a winning-a-prize symbol combination table, etc. are classified, respectively, and are stored in it.

[0051] When a winning-a-prize probability table classified into each winning-a-prize mode the random number extracted by the sampling circuit 57, it was referred to, and it has memorized the data which divide the random number of the fixed range generated with a random number generator 56 in each winning-a-prize mode.

Drawing 8 is drawing having shown the composition of a winning-a-prize probability table notionally. a1-a3 in this drawing, b1-b3, c1-c3, d1-d3, e1-e3, f1-f3, and g1-g3 are numeric data set up beforehand, and in case they divide the random number extracted by the sampling circuit 37 in each winning-a-prize mode, they are used.

When there is an injection medal number of sheets, as for this data, in the case of "a1-g1", and two sheets, in the case of "a2-g2", and three sheets, the combination of each numeric value of "a3-g3" is used.

[0052] These numeric values are usually set as the size relation of " $a < b < c < d < e < f < g$ ", with [ the extracted random number value ] a [ under ], they serve as great success winning a prize (big hit), and "BB" success-in-an-election flag stands. Moreover, with [ the extracted random number value / more than a ] b [ under ], it is winning a prize (inside hit) per inside, and "RB" success-in-an-election flag stands. Moreover, with [ the extracted random number value / more than b ] f [ under ], it becomes small hit winning a prize (small hit), and a "watermelon" success-in-an-election flag stands on the case of under c more than b in this case, and in being under d more than c, a "cherry" success-in-an-election flag stands on the case of under f a "double cherry" success-in-an-election flag and more than e a "bell" success-in-an-election flag and more than d at the case of under e. Moreover, with [ the extracted random number value / more than f ] g [ under ], a "re-game" success-in-an-election flag stands, and with g [ more than ], a "HAZURE" success-in-an-election flag without winning a prize stands.

[0053] An example of each value of the numeric data a3-g3 which are hit partition data at the time of the three medal bet shown in drawing 8 is shown in drawing 9 (a). Here, the random number generator 56 shall have generated the random number of the range of 0-65535 (=216). This winning-a-prize probability table is number-of-cases value data with which the great success winning-a-prize probability value, i.e., BB game winning-a-prize probability value, was low set up with 1/333.

[0054] If the random number which an internal lottery result will be becoming it a great success, and "BB" success-in-an-election flag will stand if the random number which is in the range of 0-196 at the time of an internal lottery judging according to the numeric data of this winning-a-prize probability table is extracted by the sampling circuit 57, and is in the range of 197-376 casts lots, an internal lottery result will be winning a prize per inside, and "RB" success-in-an-election flag will stand. If similarly the random number in the range of 377-8946 is extracted, the small hit winning-a-prize success-in-an-election flag of the role of each will stand, if the random number in the range of 8947-15496 is extracted, a "re-game" success-in-an-election flag will stand, and if the random number in the range of 15497-65535 is extracted, a "HAZURE" success-in-an-election flag will stand.

[0055] That is, a winning-a-prize mode is determined by to these numerical ranges of which one sampled random number value belongs, and is expressed by a total of eight kinds of success-in-an-election flags including "HAZURE" and a "re-game." Here, the random number generator 56, the sampling circuit 57, the winning-a-prize probability table, and the microcomputer 50 constitute the winning-a-prize mode determination means.

[0056] Moreover, an example of the numeric data of a winning-a-prize probability table when BB game winning-a-prize probability value is highly set to drawing 9 (b)

with 1/200 is shown.

[0057] If the random number which an internal lottery result is becoming it a great success, and "BB" success-in-an-election flag stands, and is in the range of 327-621 casts lots when the random number which is in the range of 0-326 at the time of an internal lottery judging is extracted by the sampling circuit 57 according to the numeric data of this winning-a-prize probability table, an internal lottery result will be winning a prize per inside, and "RB" success-in-an-election flag will stand.

Moreover, if the random number in the range of 622-14561 is extracted, the small hit winning-a-prize success-in-an-election flag of the role of each will stand. If similarly the random number in the range of 14562-25356 is extracted, a "re-game" success-in-an-election flag will stand, and if the random number in the range of 25357-65535 is extracted, a "HAZURE" success-in-an-election flag will stand.

[0058] Total-the rate of medal expenditure within the business hours on the 1st is maintained almost uniformly, without being extremely influenced by a game person's skill, since various kinds of hits are generated under the probability according to a numeric data setup of such a winning-a-prize probability table.

[0059] Moreover, a symbol table is notionally shown in drawing 10. This symbol table matches the rotation position and symbol of each reels 23-25, and expresses a symbol train with a sign. The symbol code corresponding to the code number is memorized by this symbol table every reel 23-25. The code number is given one by one for every fixed rotation pitch of each reels 23-25 on the basis of the rotation position which the reset pulse mentioned above generates. The symbol code shows the symbol prepared by corresponding for every code number.

[0060] Moreover, the symbol code of each winning-a-prize symbol combination shown in a winning-a-prize symbol combination table at the dividend display 41, the symbol code of the symbol combination which constitutes the "reach eye" which suggests to a game person that the flag of specific game generating is materialized, the winning-a-prize judging code showing each winning a prize, winning-a-prize medal dividend number of sheets, etc. are memorized. This winning-a-prize symbol combination table is referred to when performing the winning-a-prize check the time of halt control of the 1st reel 23, the 2nd reel 24, and the 3rd reel 25, and after [ all ] a reel halt.

[0061] Next, processing of the game machine controlled by the microcomputer 50 in this operation form of operation is explained.

[0062] Drawing 11 and drawing 12 are flow charts which show the outline of this game processing.

[0063] First, the setting change button 46 and a setup key 43 are operated by the game person, and it is distinguished by CPU51 whether specification value setting operation of the medal expenditure total number of sheets was performed at the time of BB game winning-a-prize probability value or BB game ( drawing 11 , step 101 reference). When there is specification value setting operation, each specification value is set up according to setting operation, and each set-up

specification value is displayed on probability display 42a, acquisition expected number-of-sheets display 42b, and the dividend display 41 (Step 102).

[0064] That is, if BB game winning-a-prize probability value is fixed within the limits and is set as a request value by the game person as mentioned above for example, the medal expenditure total \*\* will be calculated by the number maintenance means of rates at the time of BB game so that the number of rates of a machine may be maintained uniformly. And the medal expenditure total number of sheets is displayed on probability display 42a and acquisition expected number-of-sheets display 42b at the time of set-up BB game winning-a-prize probability value and BB game. It can come, simultaneously each numbers C, D, E, and F of winning-a-prize dividends of the number B of dividends, a watermelon, a bell, a double cherry, and a cherry are determined by the number maintenance means of rates at the time of JAC game winning a prize, and it is displayed on the dividend display 41. Future games are performed with the machine specification value set up here.

[0065] Next, it is distinguished whether Medal BET was made (Step 103). This distinction serves as "YES", when a medal is thrown into medal input port 29 and there is a detecting-signal input from medal sensor 29S, or when there is a signal input from the BET switches 30, 31, and 32. Next, it is distinguished whether there was any start signal input from start switch 35S by operation of the start lever 35 (Step 104). When this distinction is "YES" next, probability lottery processing (internal lottery) is performed by the winning-a-prize mode determination means mentioned above (Step 105).

[0066] As mentioned above, it generates with a random number generator 56, and an internal lottery judging is performed by judging whether one random number value specified by the sampling circuit 57 is the value which belongs to which winning-a-prize group in a winning-a-prize probability table (refer to drawing 8 and drawing 9 ). The winning-a-prize probability table referred to at the time of this internal lottery judging is prepared according to BB game winning-a-prize probability value set up at Step 102. The winning-a-prize mode determined with this winning-a-prize mode determination means is expressed by the kind of success-in-an-election flag, and any one success-in-an-election flag of eight kinds of inside of "HAZURE", a "re-game", a "cherry", a "double cherry", a "bell", a "watermelon", "RB", and "BB" is set to the predetermined field of RAM53.

[0067] Next, rotation processing of the 1st reel 23, the 2nd reel 24, and the 3rd reel 25 is performed (Step 106), and each [ these ] reels 23, 24, and 25 begin rotation all at once. It continues at this reel rotation processing, and halt control of each reels 23, 24, and 25 is performed (Step 107).

[0068] Under the present circumstances, when a success-in-an-election flag is "HAZURE", halt control of each reels 23-25 is carried out so that winning-a-prize symbol combination may not gather on which validation winning-a-prize line. Moreover, when a success-in-an-election flag is a "cherry", halt control of each reels 23-25 is carried out so that a symbol "a cherry" may stop on the validation

winning-a-prize line of the 1st reel 23. Moreover, when a success-in-an-election flag is a "double cherry", halt control of each reels 23-25 is carried out so that a symbol "a cherry" may stop on the validation winning-a-prize line of the 1st reel 23 and the 2nd reel 24. Moreover, when success-in-an-election flags are a "bell" and a "watermelon", halt control of each reels 23-25 is carried out so that the combination of three pieces of a symbol "a bell" and a "watermelon" may gather on one of validation winning-a-prize lines. Moreover, when success-in-an-election flags are "BB" and "RB", halt control of each reels 23-25 is carried out so that a predetermined combination of a symbol "7" or character symbols (condor etc.) may gather on one of validation winning-a-prize lines.

[0069] Next, it is judged with reference to a winning-a-prize symbol combination table whether the display at the time of all reel halt is a predetermined winning-a-prize symbol combination (Step 108). That is, all reel halt control is not performed by the machine, but the operation timing of each earth switches 36-38 by the game person is also asked. For this reason, even if the winning-a-prize success-in-an-election flag stands as a result of the internal lottery, unless earth switches 36-38 are operated to predetermined timing and winning-a-prize symbol combination gathers on a validation winning-a-prize line, winning a prize is not generated.

[0070] When winning a prize is not won, the judgment of Step 108 serves as "NO", and processing returns to first Step 101. Moreover, when it is replay (re-game) as a result of a winning-a-prize judging, processing returns to wait operation processing of the start lever 35 of Step 104 (Step 109). At the time of winning a prize which is not replay, a control signal is outputted to the hopper drive circuit 61, a hopper 45 drives, and the dividend medal to each winning a prize pays out of CPU51 to the medal saucer 39 ( drawing 12 , Step 110).

[0071] For example, in small hit winning a prize of a "cherry", the medal of F sheets pays out, and in being small hit winning a prize of a "double cherry", the medal of E sheets pays out. Moreover, in small hit winning a prize of a "bell", in small hit winning a prize of the medal of D sheets, and a "watermelon", the medal of C sheets pays out. Moreover, per "BB" and the inside of great success winning a prize, in "RB" of winning a prize, it is fixed, respectively, and the medal of 15 sheets pays out it.

[0072] Next, it is judged whether BB game occurred (Step 111), and BB game is performed when BB game has occurred (Step 112). In this BB game, the bonus game which consists of a set of a general game and a fat dividend game as mentioned above can be performed A times. Moreover, it is judged whether when BB game had not occurred, next RB game occurred (Step 113), and RB game is performed when RB game has occurred (Step 114). In this RB game, as mentioned above, a fat dividend game can be performed once. Then, the processing mentioned above is repeated and a slot machine game is performed.

[0073] A game person can set a great success winning-a-prize probability value and the machine specification value of the medal expenditure total number of sheets at

the time of great success winning a prize as the value of himself a request by operating the setup key 43 and the setting change button 46 which were prepared in the front face of a device of a slot machine 21, looking at probability display 42a and acquisition expected number-of-sheets display 42b according to the form of this operation, as explained above.

[0074] Under the present circumstances, according to the medal expenditure total number of sheets which the microcomputer 50 changed the medal expenditure total number of sheets according to the great success winning-a-prize probability value set up by the game person, and was set up by the game person, a microcomputer 50 changes a great success winning-a-prize probability value, and maintains the number of rates uniformly. For this reason, even if a game person does a change setup of the machine specification value freely, a game store does not need to be anxious about the number of rates. Consequently, conventionally, although the game person was not able to make his game inclination intervene in a game machine, according to this invention, he can set the specification of a game machine as the thing suitable for his game inclination freely.

[0075] In addition, in explanation of the above-mentioned operation form, the setup key 43 and the setting change button 46 were formed in the front face of a device of a slot machine 21, and the case where it was the composition that a game person can set a machine specification value as his request value was explained. However, it is good also as composition only whose game store side a setup key 43 and the setting change button 46 can be formed in the interior of the device of a slot machine 21, and can carry out setting operation of the machine specification value.

[0076] In this case, each machine specification value is set as any value by the game store side within fixed limits, and is finely set as the value according to the request of a game store by the difference in the operating form of a game store etc. Since a microcomputer 50 changes other specification values and maintains the number of rates uniformly according to the machine specification value set up by the game store side also on this occasion, a game store can set up the specification value of a machine, without being anxious about the number of rates.

[0077] Consequently, a game store carries out a change setup of the machine specification values, such as a great success winning-a-prize probability value and a medal expenditure total value, finely, and it becomes possible to provide a game person with the fine service to reward balls. Moreover, since it becomes unnecessary to accept the fine request of a game store entirely and product kinds decrease in number for a game machine manufacture maker, manufacturing process management turns easily.

[0078] Moreover, although the above-mentioned operation form explained the case where the game machine by this invention was applied to a slot machine 21, this invention is not limited to this. For example, it is also applicable to the pachinko machine which is a pinball machine.

[0079] When applying to a pachinko machine, the probability of occurrence of great

success winning a prize, the awarded-balls total at the time of a great success game, the number of awarded balls to each winning a prize, the game continuable number of times under great success (upper limit of the number of rounds), etc. are fixed within the limits, and an adjustable setup is carried out.

[0080] Drawing 13 is the front view of the pachinko machine by other operation gestalten of this invention.

[0081] The setting display 81 is formed in the pachinko machine by this operation gestalt at the game face-of-a-board up left, and the dividend display 82 is formed in the method of the face-of-a-board up right. Moreover, setup keys 83a and 83b and the setting change button 87 are formed in the method of the upper surface right of the upper pan 84.

[0082] The setting display 81 consists of probability display 81a which displays the probability of occurrence of great success winning a prize, and acquisition expected numeral section 81b which displays the awarded-balls total which can expect acquisition at the time of a great success winning-a-prize game. Probability display 81a consists of 7 segment Light Emitting Diode of 3 figures, and a great success winning-a-prize probability value is displayed in the form of "1/000." Moreover, acquisition expected numeral section 81b consists of 7 segment Light Emitting Diode of 4 figures, and the awarded-balls total which can expect acquisition at the time of a great success game is displayed in the form of a "xxxx individual."

[0083] The dividend display 82 consists of awarded-balls numeral section 82c at the time of awarded-balls numeral section 82b and common mouth winning a prize at the time of round numeral section 82a and attacker winning a prize. Round numeral section 82a shows the upper limit of the number of rounds of a game specially, and attacker winning-a-prize awarded-balls numeral section 82b displays the number of awarded balls paid out to winning a prize to an attacker 86. An attacker 86 is awarded-balls equipment which opens wide specially at the time of a game, and makes winning a prize of a pachinko ball easy. Specially, a game is a game advantageous to the game person to whom it is carried out when a specific symbol combination is equal to the adjustable display 89 in the adjustable display game performed by a pachinko ball winning a prize of the starting mouth 88, and the fat dividend game of the number of predetermined rounds is performed by this special game. Awarded-balls numeral section 82c displays the number of awarded balls paid out to winning a prize to the general winning-a-prize mouth 85 at the time of common mouth winning a prize.

[0084] Game processing of a pachinko machine is controlled by the microcomputer like the case of a slot machine 21, and is the same as that of the operation gestalt which also mentioned above the content of processing about a setup of machine specification. A specification value setting means to set the specification value of a machine as any value within fixed limits is constituted by the microcomputer, the setup key 83, the setting change button 87, and the setting circuit that is not illustrated. Moreover, a display means to display the specification value set up with

the specification value setting means is constituted by the microcomputer, the setting display 81, the dividend display 82, and the display drive circuit. Moreover, the microcomputer constitutes a number maintenance means of rates to change other specification values according to the specification value set up with the specification value setting means, and to maintain the number of rates of a machine uniformly.

[0085] A game person chooses either of the awarded-balls totals for the candidate for a setting of a machine specification value by operation of the setting change button 87 at the time of a great success winning-a-prize probability value or great success winning a prize. And the value of the selected machine specification value is set as any value within fixed limits by press operation of the right-and-left buttons 83a and 83b of a setup key 83.

[0086] The probability value and awarded-balls total value which were set up are displayed on probability display 81a and acquisition expected display 81b like the great success winning-a-prize probability 1/220 and 2400 acquisition expected awarded-balls numbers, respectively. If left button 83a of a setup key 83 is pressed, a bigger machine specification value will be displayed one by one, and if right button 83b is pressed, a low machine specification value will be displayed more one by one. The machine specification value of another side according to a setup of one machine specification value interlocks, and is automatically displayed by data processing of a microcomputer. Moreover, the number of rounds corresponding to the machine specification value set also to the dividend display 82 by the setting display 81 being interlocked with and the number of awarded balls to each winning a prize are displayed.

[0087] Thus, according to a setup of the machine specification value by the game person, when the game machine by this invention is applied to a pachinko machine, an expenditure awarded-balls total, the number of rounds, the number of awarded balls to each winning a prize, etc. are automatically set up at the time of a great success winning-a-prize probability value and a great success game so that the number of rates of a machine may be maintained uniformly. Therefore, also in such a pachinko machine, the same operation and effect as the above-mentioned operation gestalt are done so.

[0088]

[Effect of the Invention] As explained above, according to this invention, the specification value of a machine is set as any value within fixed limits by the specification value setting means at a game store side, and is finely set as the value according to the request of a game store. Under the present circumstances, since the number maintenance means of rates changes other specification values and maintains the number of rates uniformly according to the specification value set up with the specification value setting means, a game store can set up the specification value of a machine, without being anxious about the number of rates. Consequently, a game store carries out a change setup of the machine specification values, such



as a great success winning-a-prize probability value and a medal expenditure total value, finely, and it becomes possible to provide a game person with the fine service to reward balls. Moreover, since product kinds decrease in number for a game machine manufacture maker, manufacturing process management turns easily. [0089] Moreover, a specification value setting means is prepared for a game person operational, and when it has a display means to display the specification value set up with the specification value setting means, and other specification values, a game person can set a machine specification value as the value of himself a request by operating a specification value setting means, looking at a display means. In order that the number maintenance means of rates may change other specification values and may maintain the number of rates uniformly according to the specification value set up with the specification value setting means also on this occasion, even if a game person does a change setup of the machine specification value freely, a game store does not need to be anxious about the number of rates. For this reason, conventionally, although the game person did not have an opportunity to intervene his game inclination, according to this invention, he can set the specification of a game machine as the thing suitable for his game inclination freely.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

**DESCRIPTION OF DRAWINGS**

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the front view of the interior in which the front door of the conventional common slot machine was opened.

[Drawing 2] It is the front view of the conventional common slot machine.

[Drawing 3] It is the front view of the slot machine by 1 operation form of this invention.

[Drawing 4] It is the front view of the dividend display of the slot machine by 1 operation form of this invention.

[Drawing 5] (a) is the front view of the setting display of the slot machine by 1

operation form of this invention, and (b) is the front view showing a setup key.

[Drawing 6] It is the block diagram showing the main control circuit composition of the slot machine by 1 operation form of this invention.

[Drawing 7] It is drawing having shown an example of each set point displayed on the setting display and dividend display of a slot machine by 1 operation form of this invention.

[Drawing 8] It is drawing having shown notionally the winning-a-prize probability table used for game processing of the slot machine by 1 operation form of this invention.

[Drawing 9] It is drawing having shown one example of the winning-a-prize probability table used for game processing of the slot machine by 1 operation form of this invention.

[Drawing 10] It is drawing having shown notionally the symbol table used for game processing of the slot machine by 1 operation form of this invention.

[Drawing 11] It is the 1st flow chart which shows game processing of the slot machine by 1 operation form of this invention.

[Drawing 12] It is the 2nd flow chart which shows game processing of the slot machine by 1 operation form of this invention.

[Drawing 13] It is the front view of the pachinko machine by other operation forms of this invention.

[Description of Notations]

21 -- Slot machine

22 -- Front panel

23, 24, 25 -- The 1st reel, the 2nd reel, the 3rd reel

26, 27, 28 -- Display window

29 -- Medal input port

30, 31, 32 -- BET switch

33 -- Credit numeral section

34 -- A credit / settlement-of-accounts change-over switch

35 -- Start lever

36, 37, 38 -- Earth switch

39 -- Medal saucer

40 -- Medal expenditure mouth

41 -- Dividend display

42 -- Setting display

43 -- Setup key

46 -- Setting change button

L1, L2A, L2B, L3A, L3B -- Validation winning-a-prize line

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

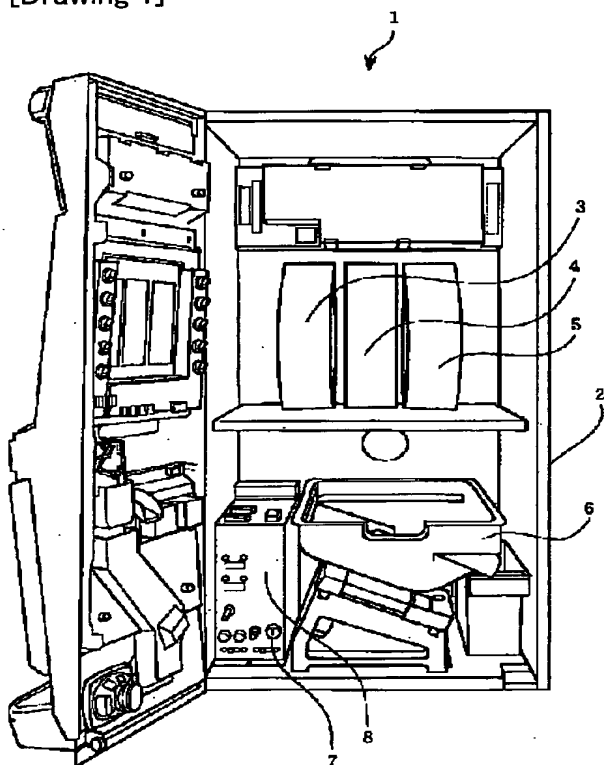
3.In the drawings, any words are not translated.

---

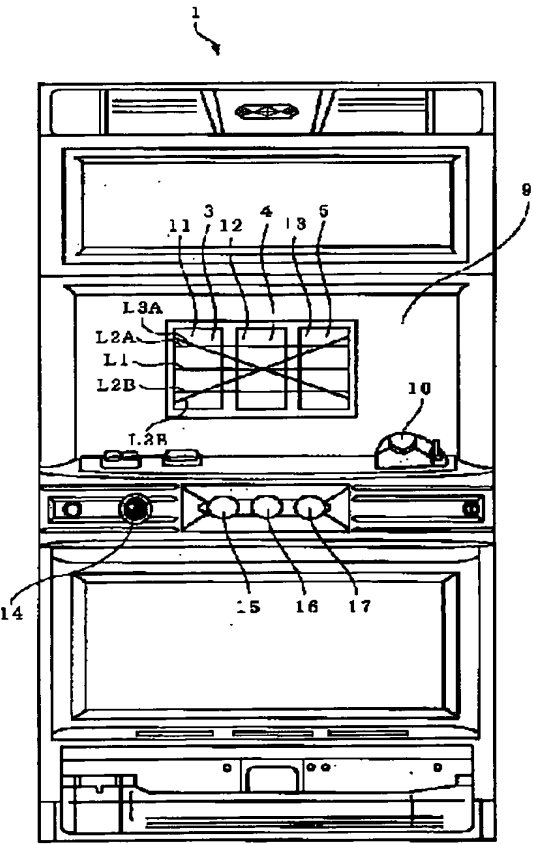
**DRAWINGS**

---

[Drawing 1]



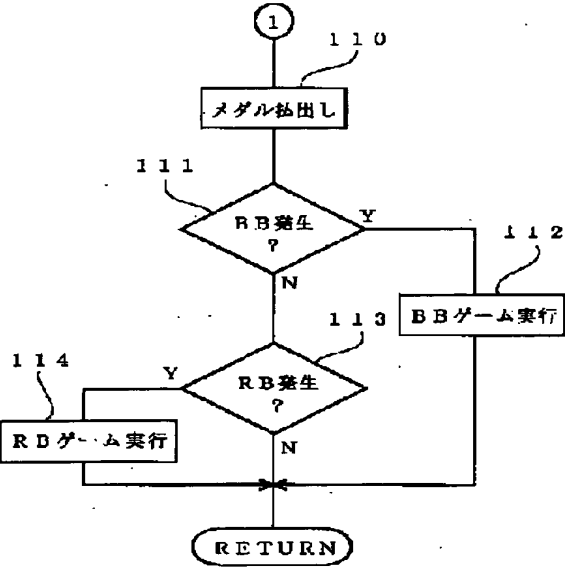
[Drawing 2]



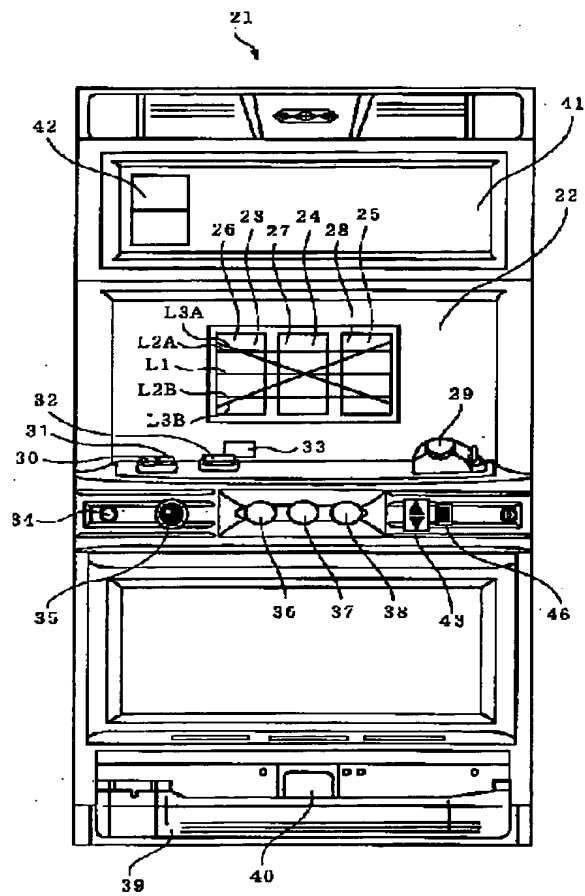
[Drawing 4]

BONUS×A		
		C 枚
		D 枚
		E 枚
		F 枚
		FREE GAME
		JAC B 枚

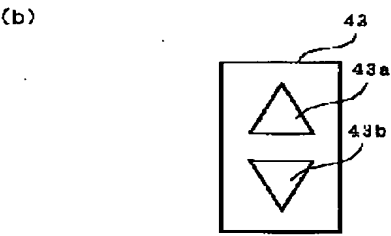
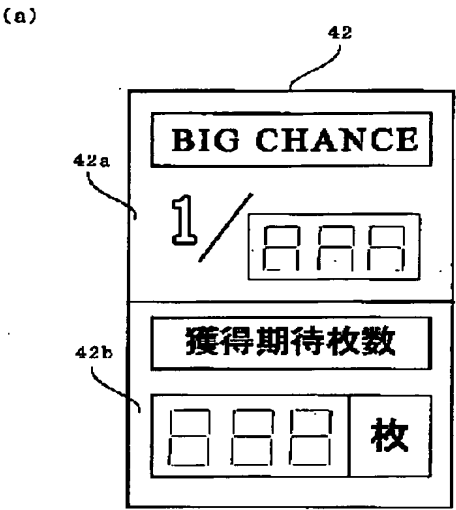
[Drawing 12]



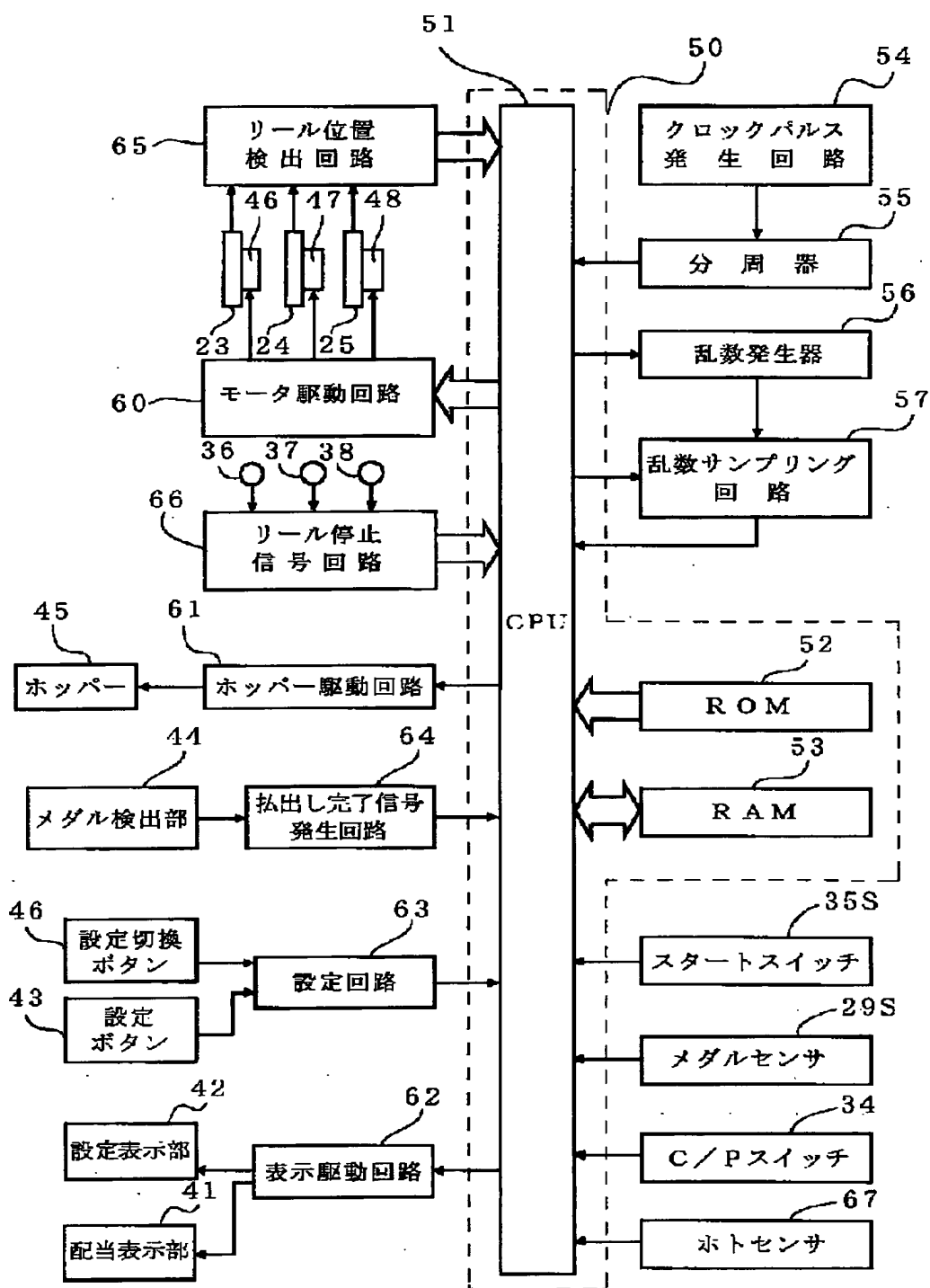
[Drawing 3]



[Drawing 5]



[Drawing 6]



[Drawing 7]



		(a)	(b)	(c)	(d)
BB発生確率		1 / 2 0 0	1 / 2 4 0	1 / 3 0 0	1 / 3 4 0
ボーナスゲーム数 A		2回	2回	3回	3回
配 当 枚 数	J A C B	15枚	15枚	15枚	20枚
	スイカ C	8枚	20枚	15枚	20枚
	ベル D	6枚	8枚	8枚	15枚
	ダブルチェリー E	2枚	4枚	4枚	8枚
	チェリー F	1枚	2枚	2枚	4枚
BB時獲得期待枚数		270枚	310枚	410枚	550枚

[Drawing 8]

<div> <div>ヒット</div> <div>投入メダル数</div> </div>	大	中	小				
	BB	RB	スロ	ベル	ダブル チェリー	チェリー	再遊技
1	a 1	b 1	c 1	d 1	e 1	f 1	g 1
2	a 2	b 2	c 2	d 2	e 2	f 2	g 2
3	a 3	b 3	c 3	d 3	e 3	f 3	g 3

[Drawing 9]

( a )

当選フラグ	BB	RB	スイカ	ベル	ダブルチェリー	チェリー	再遊技	ハズレ
ヒット区画 データ	0~196 (a3=197)	197~376 (b3=180)	377~876 (c3=300)	677~1526 (d3=850)	1527~2986 (e3=1460)	2987~8946 (f3=5960)	8947~15496 (g3=6550)	15497~65536 (55039)

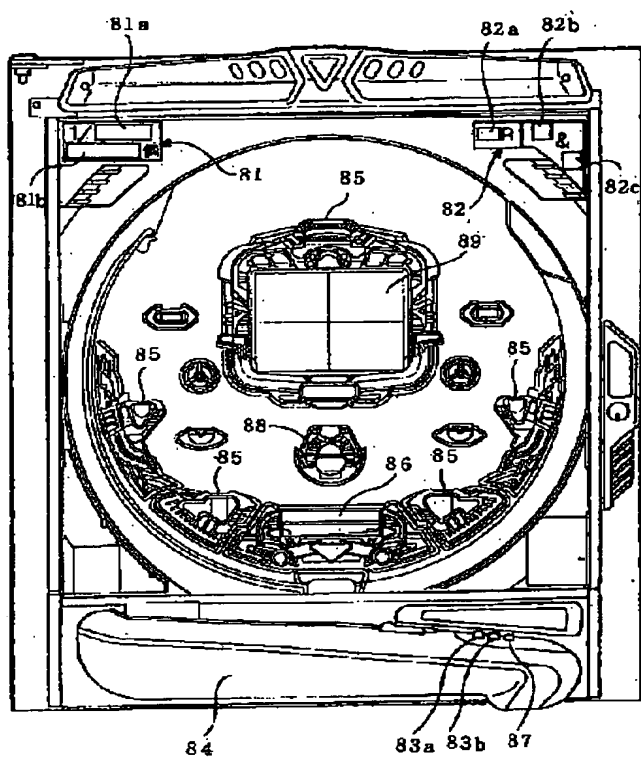
( b )

当選フラグ	BB	RB	スイカ	ベル	ダブルチェリー	チェリー	再遊技	ハズレ
ヒット区画 データ	0~325 (a3=327)	327~621 (b3=286)	622~1101 (c3=480)	1102~2628 (d3=1427)	2629~4916 (e3=2388)	4917~14561 (f3=9645)	14562~25356 (g3=10795)	25357~65536 (40179)

[Drawing 10]

コード No	第 1 リール	第 2 リール	第 3 リール
0	A	E	B
1	G	C	H
2	F	D	F
3	C	G	E
4	F	D	F
5	A	A	A
6	D	E	E
7	C	G	F
8	G	D	D
9	F	E	F
10	C	B	H
11	F	D	B
12	A	E	F
13	E	D	E
14	C	A	F
15	F	E	H
16	B	G	C
17	F	D	F
18	C	B	D
19	E	F	E
20	F	D	F

[Drawing 13]



[Drawing 11]

